

CENTRO UNIVERSITARIO DE BRASILIA – CEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES
CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Eduardo Alves dos Santos

Consequências da pandemia da COVID-19 no ensino-aprendizado:
desafios, adaptações e perspectivas

BRASÍLIA-DF

2023

Eduardo Alves dos Santos

Consequências da pandemia da COVID-19 no ensino-aprendizado:
desafios, adaptações e perspectivas

Trabalho de conclusão do curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de licenciatura em Ciências Biológicas

Centro Universitário de Brasília -CEUB

Orientador: Stefano Salvo Aires

BRASÍLIA-DF

2023

Agradecimentos

Agradeço, antes de tudo, ao Senhor Deus, por me proporcionar, além da dádiva da vida, a oportunidade de trilhar e concluir este período da vida que presumi, em alguns momentos, ser mais fácil do que de fato foi.

Agradeço aos meus pais, Mozar e Mônica, por entregarem tanto esforço – físico e mental – e garantirem que eu finalizasse este curso com o esmero esperado, pois essa foi apenas uma singela demonstração de tudo que já fizeram por mim ao longo de minha pouca experiência de vida.

Agradeço à minha namorada, Giovanna, que em todos os momentos me apoiou, fosse me auxiliando na construção da estrutura deste trabalho, fosse me amparando nos momentos de ansiedade e de frustração oriundas desta pesquisa.

Agradeço aos meus amigos – e não apenas colegas – Léo, Gi e Thiago, os quais foram essenciais para a conclusão deste curso, sendo o apoio uns dos outros, compartilhando momentos icônicos de diversão, fortalecendo-nos em momentos de dificuldade ao longo da graduação e construindo uma relação sólida de amizade e companheirismo, a qual espero levar para sempre.

Agradeço ao meu amigo do bacharel, Sant, que foi um irmão ao longo do curso e continuará sendo para o resto da vida, com quem pude compartilhar diferentes experiências de vida, fossem positivas ou negativas.

Agradeço aos recentes amigos da unidade de Taguatinga, Vitória, Isabella, Loyse e Natan, que me mostraram que mesmo no momento mais agonizante deste curso, ainda assim havia motivos para sorrir.

Por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu orientador, Stefano, que foi o professor com quem mais me identifiquei ao longo do curso, já lamentando as poucas aulas presenciais que pudemos compartilhar. Espero estar levando não apenas mais um professor, mas um amigo que o meio acadêmico proporcionou.

Consequências da pandemia da COVID-19 no ensino-aprendizado: desafios, adaptações e perspectivas

dos Santos, E. A; Aires, S. S.

Resumo

A pandemia ocasionada pela COVID-19 foi a principal ocorrência das últimas décadas, refletindo grandes impactos em todas as áreas da sociedade (cultural, econômica, política e social) e não foi diferente em relação ao sistema educacional. Adotando aulas remotas como medida emergencial, o contato entre professor e aluno se limitou, ao longo de 2 anos, por meio da tela de um computador ou de um aparelho celular. Com isso, a educação precisou passar por uma urgente reformulação, trazendo consigo desafios e dificuldades. Além das adversidades educacionais encontradas, os corpos docente e discente precisaram lidar, também, com questões de saúde mental durante o período de isolamento social enquanto uma variante desconhecida de um vírus causava pânico na população mundial. O objetivo deste trabalho foi investigar as consequências da pandemia de COVID-19 no ensino-aprendizado, analisando os desafios enfrentados por alunos, professores e instituições de ensino, as adaptações implementadas no processo educacional e as perspectivas futuras para a educação pós-pandemia. Resume-se em auxiliar na compreensão dos impactos da crise sanitária no sistema educacional. Em síntese, os resultados desta pesquisa relataram um grande prejuízo em termos de desempenho e aprendizagem por parte dos alunos, com pouquíssimos ganhos educacionais.

Palavras-chaves: aulas remotas, educação, políticas educacionais, SARS-CoV-2, tecnologia.

Consequences of the COVID-19 pandemic on teaching and learning: challenges, adaptations and perspectives

dos Santos, E. A.; Aires, S. S.

Abstract

The pandemic caused by COVID-19 has been the main of recent decades, with major impacts on all areas of society (cultural, economic of society (cultural, economic, political and social) and it was no different in educational system. Remote classes were adopted as an emergency measure, contact between teacher and student was limited, over the course of two years, by means of the screen of a computer or mobile phone. As a result, education had to an urgent reformulation, bringing with it challenges and difficulties. In addition the educational adversities encountered, the teaching and student bodies also had to deal also have to deal with mental health issues during the period of social isolation. while an unknown variant of a virus caused panic in the world's population. population. The aim of this work is to investigate the implications of the COVID-19 pandemic on teaching and learning, analysing the challenges faced by students, teachers and educational institutions, the institutions, the adaptations implemented in the educational process and the future prospects for post-pandemic future prospects for post-pandemic education, with the aim of contributing to a comprehensive comprehensive understanding of the impacts of the health crisis on the education system. To summarise summary, the results of this research have reported a great deal of damage in terms of student performance and learning, with very few educational gains.

Keywords: remote classes, education, educational policies, SARS-CoV-2, technology.

Sumário

1 Introdução	6
2 Materiais e Métodos	7
3 Resultados	8
4 Discussão	20
5 Considerações finais	21
Referências	23

1 Introdução

Sabe-se que a pandemia do COVID-19 provocou impactos em diversas áreas da sociedade, tais como política, social e econômica. No âmbito educacional não foi diferente, evidenciando diversos desafios e exigindo adaptações adequadas tanto para professores quanto para alunos, além da tentativa por parte das instituições em garantir, além do direito, o acesso a um ensino de qualidade aos discentes (Silva, 2022).

Diante dessa crise instalada, foi adotado o modelo de aulas remotas, com o ensino e as atividades transmitidas por meios eletrônicos, como aparelhos celulares e computadores, circunstância necessária para evitar o contato direto e, conseqüentemente, a contaminação viral no ambiente de sala de aula nas diferentes redes de ensino. Além dos obstáculos enfrentados a partir da crise sanitária ocasionada devido ao contexto histórico, a educação brasileira chocou-se frente às insuficiências que, até então, eram desconhecidas (Santana, et. al., 2022).

A partir disso, não apenas o método de ensino, mas as variadas atividades e as interações entre aluno-professor precisaram passar por um processo de adaptação. Ainda é possível associar a situação de mudanças provocada pela pandemia à constante necessidade de busca pelas adequações nas metodologias aplicadas, buscando uma maior autonomia na gestão escolar (Peres, 2020).

Além das dificuldades de ambientação, outro fator fundamental nas modificações realizadas foi a manutenção e, conseqüentemente, o aprimoramento do desempenho educacional. Porém, muitas adversidades foram se revelando ao longo do tempo, como a disponibilidade dos equipamentos eletrônicos e o acesso à internet e, em especial, a capacidade de concentração por parte dos alunos, em sua maioria, em suas próprias residências, apesar de haver certa visibilidade no esforço docente em relação à situação de necessidade (Pagame et. al., 2022).

Fatores já existentes tiveram seu impacto aumentado, ocasionando uma seleção indireta de alunos mais ou menos prejudicados. Devido a indisponibilidade de acesso aos mecanismos necessários, muitas instituições de ensino permaneceram com atividades impressas e entregas posteriores aos alunos, a fim de garantir determinada isonomia, tentando amenizar a situação social discrepante (Pagame, et al., 2022)

As desigualdades sociais e digitais enfrentadas, como disparidade entre diferentes grupos socioeconômicos e falta de acesso tecnológico equitativo, respectivamente, foram apenas alguns dos fatores de impasse para a retomada do ensino de forma remota. O receio da perda de entes queridos a partir da contaminação pelo vírus SARS-CoV-2 - ocasionando a COVID-19 -, assim como o medo do próprio óbito, ocasionaram razões suficientes para afetar, de forma preocupante, o desempenho no ensino-aprendizagem dos alunos (Romanzini; Botton; Vivian, 2022).

Dificuldade de adaptação aos meios tecnológicos, falta de acesso a equipamentos recomendados, pressão psicológica e incerteza sobre a saúde pública foram algumas adversidades vivenciadas por discentes, docentes e instituições de ensino, que contribuíram para a construção do chamado novo normal, momento em que uma sociedade se configura após a vivência de uma determinada crise. Evidentemente, mudanças em áreas econômicas, sociais, políticas, educacionais e culturais são esperadas, adotando novos hábitos e comportamentos para o funcionamento do corpo social (Berino e Cabral, 2020).

A partir da contextualização do momento histórico vivido, o objetivo deste trabalho foi investigar as consequências da pandemia de COVID-19 no ensino-aprendizado, analisando os desafios enfrentados por alunos, professores e instituições de ensino, as adaptações implementadas no processo educacional e as perspectivas futuras para a educação pós-pandemia, com o intuito de contribuir com uma compreensão abrangente dos impactos da crise sanitária no sistema educacional.

2 Materiais e Métodos

Este estudo é uma revisão integrativa, na qual foram realizadas as seguintes etapas: elaboração da questão norteadora apropriando-se da estratégia PICO, busca e seleção em bases e bibliotecas digitais, seleção dos critérios de inclusão e exclusão e análise dos resultados, a fim de identificar os desafios enfrentados no ensino durante a pandemia da COVID-19, bem como a afetação do desempenho educacional. O quadro 1 traz a estratégia PICO e seus respectivos descritores. A estratégia é utilizada para a elaboração de pesquisas e norteia os componentes analisados ao longo do estudo. Baseia-se em um acrônimo com “P” fazendo referência à população utilizada como base para a pesquisa, “I” remetendo-se à intervenção em que a população está submetida, “C” evidenciando uma comparação em relação à intervenção realizada e “O”, do inglês *outcome*, referindo-se aos resultados e desfechos esperados.

Quadro 1 – Estratégia PICO da pergunta de pesquisa.

P - População	Aluno, criança, ensino fundamental, ensino médio.
I – Intervenção ou exposição	Concentração, foco de atenção, atenção, concentração mental, aprendizagem, problemas de aprendizagem, cérebro, tecnologia digital, ensino on-line, insucesso escolar, desempenho educacional, dificuldades na aprendizagem, ensino a distância, COVID-19, pandemia.
C – Comparador (caso tenha)	Não se aplica.
O - Desfecho	Ensino com apoio, assistência profissional, metodologia, diagnóstico situacional, avaliação docente, avaliação educacional.

Fonte: Autor

A partir de tal estratégia, as seguintes questões de pesquisa foram formuladas: "Quais são as principais consequências da pandemia no ensino-aprendizado? Quais os desafios enfrentados? Quais as adaptações realizadas e as futuras perspectivas para a educação?".

Para a realização da pesquisa, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Pubmed, Livivo, Cochrane e a literatura cinzenta do Google Scholar. Foram utilizados os subsequentes descritores DeCs, no português e inglês: “student” “child” “elementary and high school” “concentration” “focus of attention” “attention” “mental concentration” “learning” “learning problem” “brain” “digital technology” “online teaching” “underachievement” “educational performance” “specific learning disorder” “learning difficulties” “distance learning” “covid-19” “pandemic” “teaching with support” “professional assistance” “methodology” “situational diagnostic” “teaching evaluation” “educational evaluation”. Em relação aos operadores booleanos, foram utilizados: “AND” e “OR”. O quadro 2 traz a estratégia de busca para cada base e biblioteca.

Quadro 2 – Estratégia de busca, 2023.

Base	Busca	Nº de artigos
PUBMED 21 de agosto de 2023	(Student) OR (Child) OR (Elementary and high school) AND (Concentration) OR (Focus of attention) OR (Attention) OR (Mental concentration) OR (Learning) OR (Learning problem) OR (Brain) OR (Digital technology) OR (Online teaching) OR (Underachievement) OR (Educational performance) OR (Specific Learning Disorder) OR (Learning difficulties) OR (Distance learning) OR (Covid-19) OR (Pandemic) AND (Teaching with support) OR (Professional assistance) OR (Methodology) OR (Situational diagnostic) OR (Teaching evaluation) OR (Educational evaluation)	3.377
LIVIVO 21 de agosto de 2023	("student" AND "performance" AND "covid-19")	191
Google Scholar 21 de agosto de 2023	("student" AND "performance")	100
Cochrane 21 de agosto de 2023	(Student) OR (Child) OR (Elementary and high school) AND (Concentration) OR (Focus of attention) OR (Attention) OR (Mental concentration) OR (Learning) OR (Learning problem) OR (Brain) OR (Digital technology) OR (Online teaching) OR (Underachievement) OR (Educational performance) OR (Specific Learning Disorder) OR (Learning difficulties) OR (Distance learning) OR (Covid-19) OR (Pandemic) AND (Teaching with support) OR (Professional assistance) OR (Methodology) OR (Situational diagnostic) OR (Teaching evaluation) OR (Educational evaluation)	262

Fonte: Autor

Para a realização da revisão, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: textos em inglês e português, artigos publicados nos últimos 3 anos (2020-2023), artigos gratuitos e disponíveis na íntegra, artigos com a temática abordada que relatam os desafios no ensino durante a pandemia da COVID-19 e as consequências no período pós-pandêmico. Em relação aos critérios de exclusão, foram retirados estudos que fossem revisão de literatura, pesquisas que não faziam referência à área de educação e a implicação da pandemia em sua realidade e artigos duplicados.

3 Resultados

A partir das informações encontradas nesta revisão, cinquenta e quatro artigos foram utilizados, evidenciando dados sobre consequências e/ou, adaptações e/ou desafios ocasionados pela pandemia da COVID-19. Três artigos foram excluídos devido ao acesso exclusivo mediante pagamento. Evidencia-se que, dos cinquenta e um artigos restantes, 21 são

da Ásia (41,17%), 17 são da Europa (33,33%), 8 são da América (15,68%), 4 são da África (7,84%) e 1 é da Oceania (1,96%), conforme observado no Quadro 3.

Não foram encontrados artigos nacionais que abordassem sobre o tema deste estudo.

Quadro 3 - Descrição dos artigos selecionados para a elaboração do trabalho, de acordo com o ano de publicação, autor do artigo, país de publicação, objetivos principais abordados e principais conclusões desenvolvidas nos respectivos artigos, 2023.

Ano, Autor, País	Objetivos do estudo	Principais conclusões
2022, Jafar; et al, Malásia	Explorar os desafios enfrentados pelos estudantes do ensino superior em Sabah durante a implementação da aprendizagem virtual e identificar os grupos vulneráveis entre os estudantes com base na sua localização residencial.	A capacitação de grupos vulneráveis entre os estudantes em Sabah deve ser abordada de imediato, com educação inclusiva e de qualidade. As disparidades de localização nos países em desenvolvimento têm um impacto significativo nos tipos de desafios que os estudantes do ensino superior encontram quando utilizam a aprendizagem virtual.
2021, Ademola; Gbemisola, Nigéria	Identificar os desafios da utilização da tutoria suplementar privada na melhoria do desempenho acadêmico dos alunos no ensino médio e explorar soluções para os desafios que se colocam face ao desempenho acadêmico dos alunos nas escolas secundárias da Nigéria.	Os problemas que o ensino e a aprendizagem enfrentam durante a era Covid-19 são a falta de infraestruturas acadêmicas essenciais, bem como a falta de contratação e formação de tutoria suplementar privada.
2021, Al-Kumaim; et al, Malásia	Identificar os obstáculos e as consequências da aplicação de um processo de aprendizagem <i>e-learning</i> completo durante a COVID-19, na perspectiva dos estudantes, enquanto utilizam estas tecnologias emergentes de aprendizagem eletrônica.	Os estudantes enfrentam uma série de desafios graves durante a COVID-19 quando utilizam diferentes plataformas de aprendizagem <i>on-line</i> . Estes problemas, como o stress e a ansiedade são causados por muitas fontes diferentes de desafios, como o excesso de tarefas <i>on-line</i> , que leva os estudantes a enfrentar uma sobrecarga de informação e de trabalho, a exigência de passar mais horas em frente ao computador, a falta de motivação e de orientação para os estudantes sobre como gerir e lidar com o novo normal.

2020, Almusharraf; Khahro, Arábia Saudita	Avaliar os níveis de satisfação dos estudantes a partir dos métodos e abordagens <i>on-line</i> utilizados durante a pandemia para examinar a validade das ferramentas e medidas fornecidas para otimizar a qualidade do ensino e da aprendizagem durante a COVID-19.	Os estudantes estão satisfeitos com o pessoal da universidade e os membros do corpo docente que criaram uma visão unificada após a COVID-19, em que chegaram a um acordo sobre as plataformas específicas a utilizar, o sistema de classificação, opções de avaliação, seminários de formação e o apoio técnico <i>on-line</i> .
2020, Aristovnik; et al, Eslovênia	Destacar os principais resultados de um inquérito global sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na vida dos estudantes do ensino superior, realizado por um consórcio internacional de universidades, outras instituições de ensino superior e associações de estudantes.	O corpo docente e as relações públicas das universidades ofereceram aos estudantes o apoio mais importante na universidade durante a pandemia. Por outro lado, a falta de competências informáticas e a percepção de uma carga de trabalho relativamente mais elevada impediram os estudantes de se alcançarem um melhor desempenho na adaptação ao "novo normal", nomeadamente educação à distância.
2021, Atlam; et al, Egito	Verificar a importância da aprendizagem <i>on-line</i> e estudar o impacto da pandemia de COVID-19 no sistema educacional, especialmente na saúde psicológica dos estudantes universitários.	A aprendizagem <i>online</i> é construtiva e prática e a interação entre os estudantes pode ser boa, mas não substitui os métodos tradicionais de aprendizagem, devido a questões de infraestrutura, técnicas de envolvimento e melhor gestão dos conhecimentos.
2022, Barbosa-Cama cho; et al, México	Explorar se a presença de perturbações de saúde mental, como a depressão ou ansiedade relacionadas com a pandemia de COVID-19, estava associada a uma diferença na percepção do desempenho acadêmico.	O impacto psicológico do confinamento e outros fatores relacionados com a pandemia levaram a um aumento da incidência de depressão e ansiedade nos estudantes, o que pode contribuir para a criação de barreiras que impedem uma aprendizagem adequada e afetam a preparação, as notas e o desempenho dos alunos.
2022, Malta; et al, Reino Unido	Investigar a relação entre a saúde mental, a conectividade e o desempenho acadêmico dos estudantes do ensino à distância durante a COVID-19, utilizando	Os estudantes se beneficiaram de oportunidades de ligação através do acesso ao contato pessoal com os seus tutores e as universidades devem considerar a possibilidade de

	um projeto explicativo sequencial de métodos mistos.	aumentar as oportunidades de ligação aos colegas e à universidade, tanto nos aspectos acadêmicos como sociais do ambiente universitário
2021, Said, Egito	Investigar a experiência global de aprendizagem após a mudança repentina do ensino presencial para o ensino <i>on-line</i> devido ao confinamento devido à COVID-19 numa das universidades do Egito.	A mudança rápida e não planejada provocada pela pandemia não resultou numa má experiência de aprendizagem, como se esperava, mas apresentou recomendações específicas para a aplicação futura do ensino à distância.
2021, Foo; Cheung; Chu, China	Avaliar as proficiências em cinco áreas-chave dos alunos que tiveram tutoriais de aprendizagem com base em problemas.	Os estudantes que utilizaram tutoriais de aprendizagem com base em problemas à distância apresentaram níveis mais baixos de proficiência em áreas-chave do que os estudantes que utilizaram a abordagem presencial convencional.
2022, Ghosh; Khatun; Khanam, Bangladesh	Contribuir para a literatura existente, sugerindo uma alternativa de aprendizagem à distância que ajuda os estudantes a manterem o seu estado mental atualizado e validarem a importância da teoria da participação na aprendizagem como a melhor forma de adaptação à aprendizagem na sala de aula <i>online</i> .	Os estudantes do ensino superior de Bangladesh mantiveram o desempenho acadêmico durante a pandemia, utilizando as redes sociais como ferramenta alternativa de aprendizagem.
2021, Gopal; Singh; Aggarwal, Índia	Identificar os fatores que afetam a satisfação e o desempenho dos alunos nas aulas <i>online</i> durante o período de pandemia da COVID-19 e estabelecer a relação entre estas variáveis.	Múltiplos fatores são responsáveis pela satisfação e pelo desempenho dos alunos no contexto das aulas <i>online</i> durante o período da pandemia de COVID-19.
2021, Hashemi, Afeganistão	Investigar os efeitos da COVID-19 no desempenho acadêmico dos estudantes afegãos e o seu nível de satisfação com o ensino <i>online</i> durante o surto de COVID-19	Recomenda-se que o Ministério do Ensino Superior e todos os envolvidos disponibilizem aplicações de ensino <i>online</i> , ofereça formação profissional para aplicações e dispositivos de ensino <i>online</i> , disponibilize instalações Wi-Fi, pacotes de Internet baratos e recursos virtuais.

2020, Jacques; Ouahabi; Lequeu, França	Abrir um debate e refletir sobre a transformação sustentável e amplamente aceita do ensino nas universidades.	O ensino à distância não reduz o desempenho dos estudantes de engenharia, com notas equiparadas às do ensino presencial e os resultados dos inquéritos de satisfação mostram que os estudantes apreciam o ensino presencial nestas formas mais "práticas" de ensino por algumas razões principais.
2021, Keržič; et al, Eslovênia	Investigar as experiências dos estudantes no ensino <i>online</i> , evidenciando os fatores de sucesso desse sistema	Investimento no desenvolvimento de competências digitais, tanto dos estudantes como do pessoal acadêmico, juntamente com iniciativas de apoio à investigação e colaboração interdisciplinar inovadora no âmbito dos diferentes aspectos do ensino superior <i>online</i> são recomendados e devem ser incentivados.
2021, Khlaif; Salha; Kouraichi, Palestina	Explorar os fatores que influenciam o envolvimento dos alunos no ensino médio no ensino remoto durante a crise da COVID-19, do ponto de vista dos professores, pais e alunos.	A crise da COVID-19 influenciou negativamente o envolvimento dos estudantes na aprendizagem remota devido à emergência de novos desafios durante o processo de aprendizagem
2022, Krishnaratne; et al, Alemanha	Avaliar a eficácia das medidas implementadas no contexto escolar para reabrir as escolas com segurança, ou mantê-las abertas, ou ambas, durante a pandemia de COVID-19 e a utilização dos cuidados de saúde	Muitas medidas implementadas no contexto escolar podem ter impactos positivos na transmissão do SARS-CoV-2 e nos resultados da utilização dos cuidados de saúde relacionados com a COVID-19 e determinadas intervenções poderiam conduzir a uma redução da taxa de infecção/transmissão da COVID-19 entre os estudantes, os professores e os funcionários.
2021, Lederer, Estados Unidos	Apresentar várias recomendações para as instituições de ensino superior para atenuar os obstáculos oriundos da pandemia da COVID-19, incluindo a tomada de decisões, a transmissão de mensagens claras e informativas aos estudantes, a definição de prioridades e a expansão serviços de apoio aos estudantes e a utilização de uma	Devem ser elaborados planos globais que reconheçam e respondam ao impacto que a COVID-19 tem e continuará a ter nos estudantes.

	estrutura de equidade para orientar todos os processos.	
2021, Lee; et al, Coréia do Sul	Examinar os efeitos da aprendizagem dos alunos do ensino médio e a percepção de risco em relação à COVID-19 no seu fraco desempenho acadêmico desde o início da pandemia de COVID-19.	Atitudes em relação à aprendizagem <i>online</i> , preferências sobre o formato da sala de aula e o tempo de estudo automotivado influenciaram o fraco desempenho acadêmico dos alunos

2021, Lemay; Bazalais; Doleck, Canadá	Inquirir os alunos sobre as suas percepções da aprendizagem <i>online</i> antes e depois da transição para o ensino à distância.	O apoio bem sucedido aos alunos em ambientes de aprendizagem <i>online</i> exigirá que os professores e os tecnólogos da educação tenham igualmente em conta as dimensões sociais e afetivas da aprendizagem <i>online</i> .
2022, Li; Che, China	Investigar os fatores que influenciam a aprendizagem <i>online</i> dos estudantes universitários durante o período regular de prevenção e controle de epidemias.	Em comparação com os alunos dos anos finais do ensino médio, o padrão de aprendizagem <i>online</i> é mais suscetível de reduzir o desempenho acadêmico dos alunos dos graus inferiores e o ambiente de aprendizagem pode ser um dos fatores essenciais que afetam o desempenho acadêmico.
2021, Limniou; et al, Inglaterra	Comparar o desempenho acadêmico dos estudantes de Psicologia e de Ciências Veterinárias com as suas respostas a um questionário autodeclarado sobre as suas capacidades digitais, características individuais e o papel do ambiente no seu processo de aprendizagem autónoma durante o primeiro período de confinamento da pandemia da COVID-19.	De um modo geral, os alunos não tiveram qualquer problema em seguir qualquer adaptação digital devido ao seu envolvimento com tecnologias em sua vida universitária e pessoal. A utilização das tecnologias digitais de aprendizagem é um desafio para os professores, que devem reformular e reconsiderar as suas abordagens de ensino, tendo em conta as capacidades e hábitos de estudo dos alunos
2021, Lyubetsk; et al, Rússia	Comparar os indicadores de estado mental (depressão e	A mudança súbita de um regime de aprendizagem para outro foi um fator causador de estresse, que

	ansiedade) dos estudantes durante o ensino à distância integral.	levou a uma alta prevalência de sintomas depressivos e de ansiedade entre os estudantes.
2022, Mahande; et al, Indonésia	Identificar e debater os fatores que afetam o desempenho dos estudantes na aprendizagem <i>online</i> durante a pandemia de COVID-19.	A motivação se evidenciou como o papel mais essencial no desempenho do ensino <i>online</i> . O gênero não evidenciou diferenças significativas no desempenho. As competências de pensamento crítico e a aprendizagem independente foram indicadores de desempenho que evidenciaram um papel essencial no ensino à distância.
2022, Ngah; et al, Malásia	Melhorar o poder preditivo do modelo, acrescentando a preparação dos alunos para a aprendizagem à distância como mediador da relação entre a qualidade do sistema de aprendizagem <i>online</i> e a vontade de continuar e entre a qualidade do sistema de aprendizagem <i>online</i> e o desempenho.	Proposição de uma estrutura baseada na teoria do estímulo-organismo-resposta para determinar os fatores que contribuem para a vontade dos estudantes na manutenção do ensino à distância, tendo como mediadores sequenciais a preparação para o ensino <i>online</i> , a satisfação e o desempenho.
2022, Abdullah; et al, Malásia	Determinar o impacto do medo, do estresse, do bem-estar e do apoio do professor e dos pais no desempenho acadêmico dos estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19.	O bem-estar, o apoio emocional do professor e o e o apoio acadêmico do professor têm o maior impacto significativo no desempenho dos inquiridos. O apoio dos professores é a influência mais substancial para garantir a sustentabilidade da aprendizagem dos alunos durante a pandemia de COVID-19.
2020, Radyawanto; et al, Indonésia	Explorar o impacto da pandemia de Covid-19 no desempenho dos estudantes das universidades indonésias	Alguns dos efeitos negativos da Covid-19 são o fato de muitos estudantes sofrerem de doenças psicológicas. A falta de intenções de aprendizagem autônomas pode ter um impacto no material que não é compreendido pelos alunos. Os alunos ficam entediados por passarem tanto tempo em casa ao invés de na universidade.
2022, Quigley; et al, Inglaterra	Examinar a relação entre os traços de personalidade, a percepção do estresse e as diferentes formas de envolvimento <i>online</i> dos	Os alunos com baixo nível de consciência (que prediz todos os tipos de compromisso) e de extroversão correm um risco particular de baixo empenhamento.

	estudantes durante a pandemia de COVID-19 pandemia.	Há mérito na ideia de os estudantes realizarem testes psicométricos de personalidade (por exemplo, durante o processo de admissão) para identificar aqueles que estão em risco de um fraco envolvimento <i>online</i> .
2020, Sathishkumar; et al, Índia	Estudar o processo de aprendizagem <i>online</i> entre os estudantes que estão familiarizados com a tecnologia baseada na <i>internet</i> .	O ensino <i>online</i> , mais adequado a todos, tende a ser a tendência para o futuro, além de permitir ao aluno acessar os conteúdos sempre que desejar.
2022, Ewell; Josefson; Ballen, Estados Unidos	Investigar os fatores que contribuíram para potenciais mudanças nas experiências dos alunos durante a transição para a aprendizagem remota de emergência durante a pandemia da COVID-19.	Embora os alunos tivessem diminuído a ansiedade no ambiente <i>online</i> e tenham considerado a aprendizagem à distância geralmente benéfica em termos de flexibilidade e acessibilidade, também consideraram difícil interagir com o conteúdo didático e construir um significado, o que pode ter contribuído para a ansiedade nas provas.

2021, Ali; Al-Dmour, Emirados Árabes	Discutir questões relevantes para as avaliações on-line e as estratégias usadas pelas universidades devido à COVID-19 na região dos Emirados Árabes Unidos	Os Ministérios da Educação e outras instituições educacionais devem rever suas políticas para implementar um sistema de avaliação <i>on-line</i> para oferecer aos alunos uma área robusta e confiável para realizar suas avaliações
2022, Butt; et al, Paquistão	Oferecer aos formuladores de políticas uma estrutura profunda que enfatiza como o emprego de tecnologias de aprendizagem <i>on-line</i> pode fortalecer o potencial acadêmico dos alunos.	A metodologia apresentada mostrou-se eficaz para revelar o impacto do aprendizado <i>on-line</i> no progresso acadêmico dos alunos, de acordo com os resultados de várias avaliações.
2020, Cai; et al, China	Verificar se é eficaz para os alunos conduzirem de forma independente a aprendizagem auto regulada durante a pandemia da COVID-19 e, nesse processo, explorar e propor um método eficaz que seja mais adequado para a aprendizagem autorregulada dos alunos.	Mesmo que os alunos usem os mesmos materiais e métodos de ensino para a aprendizagem autorregulada, ainda há diferenças significativas entre as realizações de diferentes disciplinas. A escolha dos materiais e métodos apropriados devem ser pautados de acordo com

		as condições acadêmicas dos alunos.
2020, Clark; et al, França	Estimar os efeitos do aprendizado on-line no desempenho dos alunos, usando dados administrativos de alunos do nono ano de três escolas de ensino médio localizadas no mesmo condado da cidade de Baise, na China.	O aprendizado <i>on-line</i> tem um impacto positivo no desempenho educacional dos alunos, quando comparado com aqueles que pararam de receber apoio pedagógico de sua escola.
2021, Engzell; Frey; Verhagen, Inglaterra	Avaliar o efeito do fechamento de escolas no desempenho do ensino fundamental usando dados excepcionalmente da Holanda.	Os alunos fizeram pouco ou nenhum progresso ao aprender em casa e sugerem perdas ainda maiores em países com infraestrutura mais fraca ou com fechamento de escolas por mais tempo.
2022, Gehrke; et al, Alemanha	Contribuir para a literatura emergente que busca entender o impacto da pandemia de COVID-19 na aprendizagem dos alunos em três aspectos importantes.	Parte da variação nos resultados escolares entre os alunos pode ser atribuída ao grau de exposição da família de um aluno à crise econômica.
2023, Breit; et al, França	Investigar o impacto da pandemia no desempenho do teste de inteligência em uma amostra de alunos alemães do ensino médio.	O placar de testes de inteligência são substancialmente e significativamente mais baixos na amostra de 2020 do que nas amostras de 2002 e 2012. A percepção de estresse durante a pandemia não afetou as mudanças nos resultados dos testes de inteligência entre as duas medições.
2022, Mostafa; et al, Estados Unidos	Examinar as variações nas experiências e no desempenho dos alunos durante a transição para a instrução remota de emergência e identificar os fatores que explicam/correlacionam essas variações.	As abordagens adotadas pelas instituições de ensino superior para apoiar os alunos em tempos de crise devem dar atenção especial a determinados grupos de alunos.
2020, Nassr; et al, Malásia	Explorar os desafios encontrados pelos alunos de uma universidade federal.	Uma mudança repentina para uma alternativa puramente <i>on-line</i> cria desafios consideráveis para os alunos que não planejam se afastar fisicamente das aulas e o atual processo de aprendizagem que usa o ensino <i>on-line</i> como mecanismo de apoio para a aprendizagem presencial enfrentou um desafio

		considerável para ser substituído, principalmente com alunos despreparados.
2022, Panajake; et al, Índia	Tentar conhecer a posição dos estudantes da costa de Karnataka sobre o ambiente educacional da faculdade após a instalação da aprendizagem <i>on-line</i> .	Os alunos concordam com as políticas e ações adotadas pelas faculdades para a realização de aulas durante a pandemia da COVID-19, independentemente da diferença demográfica e educacional.
2020, Realyvásquez-Vargas; et al, México	Determinar o impacto que os níveis de iluminação, ruído e temperatura (variáveis independentes) têm sobre o acadêmico (variável dependente) em estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19.	Temperatura, iluminação e ruído têm efeitos diretos significativos sobre o desempenho acadêmico dos estudantes universitários. As três variáveis independentes têm um impacto na sustentabilidade dos estudantes universitários
2021, Safi'i; et al, Indonésia	Investigar os efeitos dos quocientes de adversidade na motivação dos alunos para a realização, autonomia de aprendizagem dos alunos e desempenho dos alunos na era da pandemia da COVID-19.	A influência do quociente de adversidade pode ser verificada em três tipos de estudo: (I) capacidade dos alunos de controle dos alunos quando enfrentam dificuldades na aprendizagem; (II) a capacidade de conhecer as causas das dificuldades de aprendizagem e ser capaz de superá-las; e (III) capacidade de enfrentar problemas no aprendizado.
2020, Sintema, Espanha	Verificar como o impacto ocasionado pela COVID-19 influenciou o desempenho de alunos principalmente na ausência de recursos tecnológicos.	O fechamento prematuro das escolas devido à COVID-19 apresenta grande capacidade de evidenciar queda na porcentagem de aprovação dos alunos no ensino médio nos exames nacionais.
2022, Sobaih; Hasanein; Elshaer, Egito	Preencher uma lacuna no conhecimento e examinar o impacto do uso de aplicativos de redes sociais no ensino <i>on-line</i> em meio à COVID-19 no desempenho acadêmico dos alunos.	Apresentou resultados de influência positiva e significativa do uso de aplicativos de redes sociais para o ensino <i>on-line</i> no desempenho acadêmico dos alunos.
2020, Gonzales; et al, Espanha	Analisar os efeitos do confinamento por COVID-19 no desempenho da aprendizagem	Há um efeito positivo significativo do confinamento por COVID-19 no desempenho dos alunos. O confinamento por causa da

	autônoma de alunos do ensino superior.	COVID-19 mudou as estratégias de aprendizagem dos alunos para um hábito mais contínuo, melhorando sua eficiência.
2021, Talsma; et al, Austrália	Comparar as crenças de autoeficácia e os resultados de desempenho acadêmico de 2019-2020 de alunos que estudam o mesmo curso.	Embora os alunos de 2020 acreditassem que as mudanças relacionadas à COVID-19, em seu contexto de aprendizagem, afetariam negativamente sua capacidade de desempenho acadêmico, nem suas crenças de autoeficácia nem seus resultados de desempenho acadêmico diferiram de um grupo comparável de 2019.

2021, Velde; et al, Holanda	Como o desenvolvimento de materiais digitais e ferramentas de aprendizado adequados pode, portanto, atenuar parte do impacto do fechamento de escolas no aprendizado.	A mudança para o ensino à distância durante o lockdown da COVID-19 na primavera de 2020 coincidiu com um aumento no uso de uma ferramenta de prática de recuperação <i>on-line</i> por alunos do ensino médio holandês, com o aumento da atividade principalmente nas manhãs dos dias de semana
2022, Wilhelm, Mattingly, Gonzalez, Estados Unidos	Documentar as mudanças curriculares adotadas por um curso de laboratório de anatomia humana de graduação durante a interrupção da Covid-19, bem como explorar as percepções e o desempenho dos alunos durante a mudança do ensino presencial para o ensino remoto de emergência.	Apesar de as notas dos exames terem melhorado durante o ensino remoto, os alunos relataram níveis mais baixos de aprendizado, confiança e envolvimento com os materiais do curso.
2023, Alkhurayyif, Arábia Saudita	Avaliar a experiência de aprendizagem baseada em competências a partir da perspectiva dos alunos de ciência da computação.	As opiniões dos alunos sobre o ambiente de aprendizagem baseado em competências foram afetadas principalmente pelo fato de como eles compreendem as exigências e as expectativas educacionais.
2023, Camacho-Villa; et al, Colômbia	Investigar a associação da depressão e da ansiedade com o desempenho acadêmico dos estudantes universitários durante o lockdown da COVID-19 em Bucaramanga, Colômbia	Foi encontrada uma associação positiva entre a gravidade da ansiedade/depressão e notas mais baixas, especialmente em mulheres. A saúde mental deve ser uma preocupação especial quando se trata

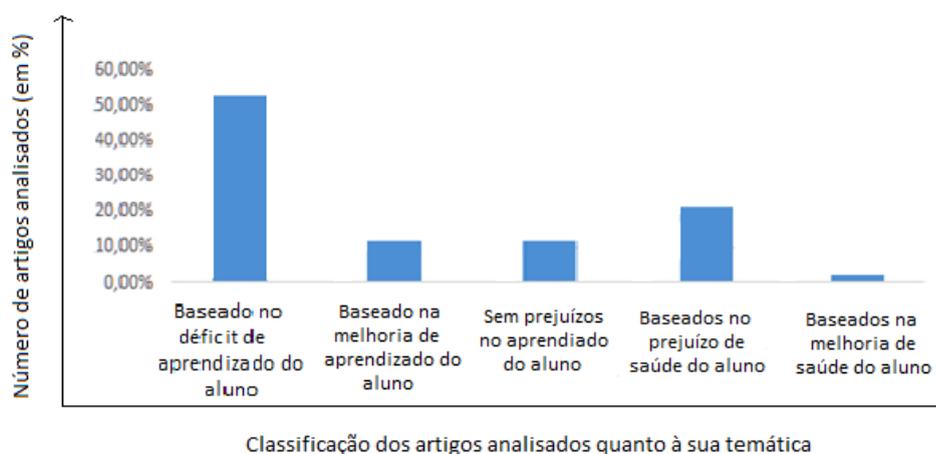
		de estudantes universitários, a fim de melhorar seu desempenho acadêmico.
2020, Yasmin; Khalil; Mazhar,	Conhecer o impacto do estresse entre os alunos e a necessidade de gerenciá-lo para tornar o aprendizado eficaz.	Os alunos estão com o nível de estresse em nível grave e, com o passar dos dias, o nível de estresse também está aumentando.

Fonte: Autor

Figura 1 - Caracterização dos artigos selecionados com base no grau de escolaridade analisado, 2023.



Figura 2 - Caracterização dos artigos quanto à sua temática, 2023.



4 Discussão

A fim de manter suas atividades, as redes de ensino optaram pela aprendizagem *on-line*, com aulas e atividades ministradas por meios eletrônicos. Ainda que parte dos resultados deste estudo demonstrem que houve parcelas de alunos que apresentaram certa melhoria no rendimento escolar, o fato de o déficit no aprendizado se mostrar mais evidente pode ser levado em conta pela falta de infraestrutura e formação por parte dos profissionais de educação (Onaolapo e Onaolapo, 2021).

Além das adversidades citadas, outro desafio se deu pelas categorias de atividades propostas aos alunos. Embora cerca de 12% dos artigos analisados não tenham apresentado prejuízos no aprendizado do aluno, identificou-se uma carência nas atividades desenvolvidas, atendendo ao sistema remoto em uma tentativa de repetir o que era feito na modalidade presencial, sem trazer devidas adaptações vide o novo contexto vivenciado (Phillipps et al, 2022).

Apesar de todas as dificuldades quanto ao acesso tecnológico, como falta de recursos e contratempos com a conectividade à *internet*, alguns alunos apresentaram determinado grau de satisfação com o corpo docente e o devido suporte durante o momento de isolamento. Essa ocorrência pôde ser motivada pelo apoio ao atendimento das diferentes demandas adversidades identificadas, fossem relacionadas a questões de saúde mental, fossem pautadas na dificuldade de adaptação dos equipamentos digitais (Almusharraf e Khahro, 2020).

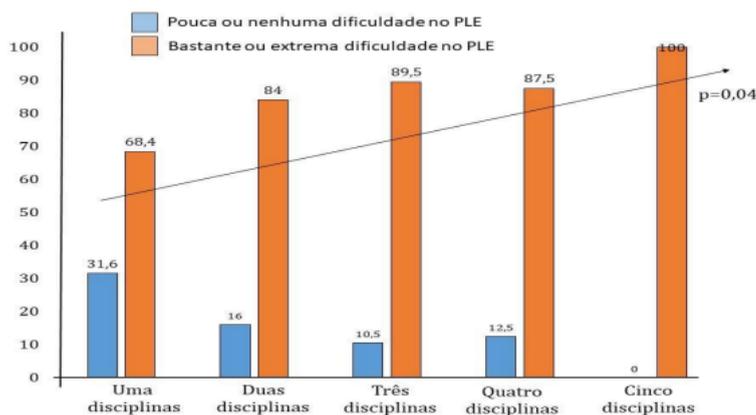
É fato que alguns grupos de alunos de variadas localidades geográficas se beneficiaram do sistema educacional *on-line* em questões de refinamento no aprendizado, mas o modelo considerado como “novo normal” não substituiu o procedimento habitual de ensino presencial, podendo ser exemplificado pela falta de interação direta entre alunos e professores, pela incapacidade de aplicação do aprendizado teórico em atividades práticas e por um monitoramento não integral do desempenho dos alunos (Al-Kumaim et al, 2021).

Os alunos universitários manifestaram um grau de satisfação com o suporte oferecido pelos professores e pelas instituições de ensino ao longo das aulas remotas (Almusharraf e Khahro, 2020). Todavia, os resultados da Figura 1 divergem essa informação, relatando que a maior parte dos alunos afetados pelo modelo emergencial de ensino, com base na análise deste estudo, englobam o corpo discente de universidades.

O nível de escolaridade se mostrou relevante para a análise do impacto da pandemia na educação, afetando, em maior número, parcelas sociais com um grau mais elevado, principalmente em questões de convívio (Bezerra, et al, 2020). A Figura 2, porém, reflete um ponto muito mais elevado no déficit de aprendizado do que em questões sociais, indo de encontro ao que se refere Bezerra e colaboradores (2020).

Conforme ilustrado na Figura 3 abaixo, oriunda da Comissão de Ensino DEFIS (2020) e adaptada por Filho (2022), é possível perceber um paralelo com os resultados deste estudo, com grande destaque para um nível mais elevado de dificuldades e possíveis impactos negativos no ensino-aprendizagem em comparação com as neutralidades ou melhorias percebidas durante o período de ensino remoto.

Figura 3 – Índice de dificuldades no período de ensino remoto por parte dos alunos com base no número de disciplinas adaptado por Filho (2022).



Fonte: Comissão de Ensino DEFIS (2020)

Os professores, ao longo do ensino remoto, apresentaram comportamento semelhante a suas atuações em sala de aula, com o auxílio de *slides*, aulas expositivas e aplicação de avaliações, demonstrando a necessidade de flexibilização do ensino com mudanças nas políticas educacionais e nas legislações (Paiva, 2020). Porém, a pesquisa vigente, fundamentada nos artigos encontrados, destaca que mais de 50% dos estudos demonstraram queda no desempenho por parte dos alunos de diferentes níveis de escolaridade.

Quando o tema de educação vem à tona, é comum salientar a atuação de professores e alunos. Mas vale ressaltar que a atuação dos corpos docentes e discentes é totalmente dependente do vínculo com o Estado, que deve cumprir sua função como garantidor de oportunidades isonômicas, bem como demonstrar o empenho na educação retratando o interesse coletivo (Cardoso, 2023).

É fato que as aulas remotas garantiram determinada comodidade aos alunos, como a estadia contínua em suas residências, porém os pais e os responsáveis de crianças menores de 6 anos apresentaram um elevado grau de ansiedade, depressão e estresse, visto que, além das dificuldades enfrentadas pela população quanto à pandemia, precisavam se dedicar quase em tempo integral aos seus filhos (Schönffeldt e Bucker, 2022).

Ainda com relação aos pais e responsáveis, outro problema em termos de ensino se mostrou notório: o *homeschooling*. Optar pela educação própria de seus filhos sempre foi algo a ser considerado pelos pais, ideia potencializada devido aos riscos da pandemia, ainda assim, alguns perigos podem prejudicar os alunos de diferentes maneiras, como um isolamento além do recomendado, excluindo a criança de qualquer contato com a sociedade (Cury, 2019).

Uma crescente nos índices de depressão e ansiedade por parte dos alunos foi relatada, visto que as interações sociais foram interrompidas e, em determinados casos, proibidas (Barbosa-Camacho et al, 2022). Contudo, o período de ensino remoto foi benéfico em termos sociais, garantindo oportunidades de contato e comunicação por parte dos alunos com os colegas e com os professores (Malta et al, 2022).

O sistema educacional foi afetado integralmente, tanto em redes de ensino público quanto privado. Todavia, Lopes e Costa (2022) demonstram uma maior pressão em alunos matriculados em escolas públicas, com a necessidade de auxiliar os pais ainda que trabalhando.

Como adversidade adicional do *homeschooling* durante a pandemia, percebeu-se a incapacidade dos pais e responsáveis de atenderem às demandas educacionais dos alunos. Barbosa (2016) cita que as famílias favoráveis à modalidade de ensino domiciliar criticam o formato tradicional como manufatura de massa, servindo aos deleites do governo. Em contrariedade, Laguna e colaboradores (2021) expõem que esse sistema de ensino foi

estabelecido para lares com devidas condições sociais e econômicas, sem se estender a indivíduos com determinadas limitações educacionais.

Outro fator que ampliou a dificuldade do enfrentamento da pandemia foi a ampla divulgação do negacionismo. Além do avanço tecnológico, o progresso científico cresce constantemente, quebrando o estabelecimento de opiniões pessoais e tabus. Porém essa forma de saber relata um possível distanciamento entre o conhecimento e o público, que, em muitas oportunidades, não enxerga uma aplicação prática em sua rotina (Morel, 2021).

Em um momento de desespero como a pandemia, é esperado o apoio de variadas formas do governo federal e seus entes vinculados. Em contrapartida, observou-se, ao menos em território nacional, uma apatia quanto às devidas atitudes para o momento, como o incentivo ao isolamento social, o apoio aos profissionais de saúde e o investimento na produção de vacinas, contribuindo para as incertezas da ocasião vivida, sobretudo, no sistema educacional (Nobre et al, 2022).

Embora as variadas adversidades do momento pandêmico tenham sido discutidas, a ênfase das desigualdades socioeconômicas foi potencializada em diferentes parcelas sociais, exibindo não apenas um problema educacional, mas lacunas que cooperam simultaneamente para o mal funcionamento do corpo social (Nicácio e Nicácio, 2021).

O sistema de ensino remoto adotado visou apenas suprir a carência educacional temporariamente, dado o momento pandêmico (Hodges et al, 2020). Entretanto, assumindo esse argumento como realidade, apesar das variadas limitações, é possível destacar, como hipótese, a possibilidade desperdiçada de reinventar e abranger a rede de ensino, com possíveis aberturas de adaptação, além de uma possível potencialização e inovação do sistema educacional convencional.

De fato, o corpo docente de algumas instituições de ensino pôde gozar de complementações pedagógicas e aperfeiçoamentos formativos (Zan, Molina e Bioto, 2020), porém não é difícil perceber, na educação básica, o déficit de aprendizagem e desempenho escolar por parte dos alunos ocasionado, também, pela desqualificação e inaptidão de parte dos professores durante o período de aulas remotas.

O período pandêmico revelou o despreparo por todas as parcelas da sociedade, seja na disponibilidade de equipamentos tecnológicos, seja na especialização de profissionais adequados para o uso dessas ferramentas. Contudo, o que se mostrou ainda mais evidente foi a carência de recursos destinados à área educacional, exibindo ser um problema de longa data (Lima, Paiva e Goulart, 2021).

Conforme os resultados encontrados, nenhum estudo nacional foi verificado e algumas hipóteses podem justificar essa ausência, como a destinação de recursos utilizados para a produção de vacina em massa, além dos seguidos episódios de negacionismo quanto aos perigos enfrentados pelo coronavírus e aos efeitos de imunização das vacinas.

Embora, em determinados casos, o momento de adaptação não tenha resultado em experiências desagradáveis ou que evidenciasse queda no rendimento escolar, foram registradas indicações específicas para o ensino *on-line* como mudanças na estrutura da aprendizagem remota e possíveis investimentos em ferramentas digitais (Said, 2021). Ainda que muitas dificuldades se tornaram empecilhos para um ensino de qualidade na medida do possível, a convivência com os meios tecnológicos e a utilização no dia-a-dia, os alunos, de modo geral, não apresentaram problemas quanto ao envolvimento com os recursos digitais (Limniou et al, 2021).

Mesmo que o sistema de ensino remoto tenha sido fundamental no momento pandêmico, utilizando-se de tecnologias educacionais que aumentam o alcance a recursos de aprendizagem, bem como o atendimento às demandas dos alunos (Atlam et al, 2021), os resultados deste estudo relatam a dificuldade de adaptação e acesso por parte dos alunos em relação aos devidos instrumentos eletrônicos.

A geração atual é popularmente definida como “tecnológica” devido ao constante uso de eletroeletrônicos em seu dia-a-dia e à rápida adaptação no uso desses objetos. Apesar disso, Morales (2020) contraria essa ideia, relatando que a conciliação de um novo hábito não é simples para grande parte dos alunos em função de ansiedade e sono desregulado, fatores extremamente presentes ao longo de todo o período pandêmico.

Outra condição que precisou ser revista quanto ao seu modo de aplicação foram as diferentes formas de avaliações, fossem diagnósticas, formativas ou práticas. Sempre temida pela maioria dos alunos, provas e testes precisaram passar por devidas adaptações durante o período de pandemia, ampliando sua gama de aplicação e atingindo, em sua maioria, o intuito de identificar as dificuldades e garantir auxílio aos alunos (Baldes, 2021). Entretanto, levando em consideração o constante trabalho em reestruturar e flexibilizar os modelos de avaliação, os alunos apresentaram um elevado nível de insuficiência no desempenho escolar, sendo necessário um apoio pedagógico mais diligente a fim de suprir as carências dos alunos (Andrade e Moreira, 2022).

Após mais de 3 anos desde o início da pandemia da COVID-19, alguns indícios evidenciam perspectivas para o futuro, considerando os desafios e adversidades já apresentados neste estudo. Os resultados desta pesquisa relataram métodos utilizados durante o ensino remoto que objetivaram uma educação isonômica e igualitária. Todavia, a necessidade de adaptações devido a discrepâncias identificadas ao longo do isolamento social se mostrou quase que obrigatória devido ao momento vivido, objetivando o progresso educacional (Rocha, Lara e Furtado, 2021).

Embora a volta às aulas presenciais tenha acontecido em meados do ano de 2022, com a retomada do contato entre o corpo escolar e das atividades em sala de aula, é esperado que o desenvolvimento tecnológico permaneça presente, sendo aplicado nas variadas atribuições pedagógicas, com professores cada vez mais capacitados (Soares e Porto, 2022).

Silva, Kaminski e Boscaroli (2021), em estudo realizado em período antes do retorno às aulas presenciais, destacaram a necessidade de um modelo híbrido entre as aulas remotas e o ensino convencional. Contudo, após o retorno das atividades em uma concepção considerada como “novo normal”, foi possível perceber que as instituições de ensino não demonstraram preparação suficiente para um ensino utilizando-se unicamente os recursos tecnológicos, o que evidenciou brechas em uma possível adaptação e hibridização dos sistemas.

Trezzi (2021), referente a possíveis adaptações após o período pandêmico, cita a exclusão do processo de reprovação ao fim do ano letivo, impactando positivamente na economia do país. Apesar disso, tomando, como base, o ponto de vista educacional, isso poderia influenciar no aumento do analfabetismo funcional na sociedade, com pessoas apresentando dificuldades em compreensões e interpretações em simples situações do dia-a-dia.

Além do processo de reprovação, outro obstáculo, ainda que pouco abordado pelos estudos, revela uma realidade preocupante: a evasão escolar. Mesmo que diferentes motivos possam ocasionar essa prática, alguns fatores significativos como orientações vocacionais podem auxiliar na reversão dessa evasão (Campos et al, 2021). Ainda assim, limitações no

autoconhecimento, exigência do mercado de trabalho e falta de acompanhamento posterior podem interferir nessas orientações e incentivarem, progressivamente, esse problema.

Sabe-se que o reforço tecnológico e as inovações nos métodos de ensino são perspectivas esperadas para o sistema educacional pós-pandemia, mas, além do foco em termos educativos e pedagógicos, é esperado um desenvolvimento crítico e questionador quanto ao meio de pensamento por parte do ser-humano, fazendo alusão às práticas negacionistas quanto aos perigos advindos da COVID-19 (Magalhães e Ramos, 2021).

5 Considerações finais

Os desafios enfrentados pelas instituições de ensino, professores e alunos ao longo do período de isolamento evidenciaram grandes falhas e melhorias a serem repensadas no sistema educacional, seja na disponibilidade de equipamentos tecnológicos, seja na capacitação dos profissionais para o uso devido.

As várias tentativas de adaptações no período emergencial refletiram, além do despreparo das redes de ensino, uma parcela de desigualdades incapaz de garantir a qualidade esperada, ainda que limitada, a todos os alunos.

As expectativas para a manutenção do ensino-aprendizagem após o período pandêmico se baseiam no devido investimento por parte de entes governamentais em qualificações para o corpo docente no uso de novas tecnologias, na inovação da estrutura das redes de ensino e no fortalecimento do apoio pedagógico aos alunos de diferentes realidades.

Por fim, vale destacar a necessidade de incentivo ao Brasil na realização de estudos no contexto deste trabalho. Visto que o país possui grande diversidade cultural e sistema de ensino único - como as inovações aplicadas ao Novo Ensino Médio -, a ausência de análise científicas em território nacional pode limitar a compreensão e as adaptações necessárias para a manutenção da educação no período pós-pandêmico.

Referências

1. ANDRADE, R. C.; MOREIRA, D. P. S. M. **AVALIAÇÃO ESCOLAR PÓS-PANDEMIA: PESQUISA COM OS PROFESSORES**. Revista Campo da História, v. 7, n. 1, 2022. Paraná, 2022.
2. AL-KUMAIM, N. H. et al. O. **Exploring the Impact of Transformation to Fully Online Learning During COVID-19 on Malaysian University Students' Academic Life and Performance**. Malásia, 2021.
3. ALMUSHARRAF, N. M.; KHAHRO, S. H. **Students' Satisfaction with Online Learning Experiences During the COVID-19 Pandemic**. Arábia Saudita, 2020.
4. ATLAM, E. S. et al. **A new approach in identifying the psychological impact of COVID-19 on university student's academic performance**. Egito, 2022.
5. BALDES, M. A. L. **A pandemia da covid-19 e os desafios de avaliar a aprendizagem**. Educação Pública. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/10/a-pandemia-da-covid-19-e-os-de-safios-de-avaliar-a-aprendizagem>. Acesso em: 25 nov. 2023.

6. BARBOSA, L. M. R. **HOMESCHOOLING NO BRASIL: AMPLIAÇÃO DO DIREITO À EDUCAÇÃO OU VIA DE PRIVATIZAÇÃO?** Educ. Soc., v. 37, nº. 134, p.153-168. São Paulo, 2016.
7. BERINO, A.; CABRAL, T. **O “novo normal” em tempos de pandemia: A sociedade capitalista em questão.** Notícias, Revista Docência e Cibercultura, julho de 2020, online. ISSN: 2594-9004. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1113>. Acesso em 03 de setembro de 2023.
8. BEZERRA, A. C. V. et al. **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19.** 2020.
9. CAMPOS, D. O. et al. **EXPECTATIVASEDUCAIONAIS PÓS ENSINO MÉDIO.** Revista Projetos Extensionistas, v.1, n. 1, p. 48-52, jan./jun., 2021. Minas Gerais, 2021.
10. CARDOSO, J. A. **Educação pós-pandemia de Covid-19.** Research, Society and Development, v. 12, n. 3, 2023. Minas Gerais, 2023.
11. CURY, C. R. J. **HOMESCHOOLING OU EDUCAÇÃO NO LAR.** Minas Gerais, 2019.
12. FILHO, W. S. S. **IMPACTO CAUSADO PELA PANDEMIA DO COVID-19 NO RENDIMENTO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRPE.** Recife, 2022.
13. HODGES, C. et al. **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning.** Educause, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 18 nov. 2023.
14. LAGUNA, T. F. S. et al. **Educação remota: desafios de pais ensinantes na pandemia.** Rio Grande do Sul, 2021.
15. LIMA, E. B. et al. **ENSINO A DISTÂNCIA FRENTE À PANDEMIA COVID-19.** REEDUC UEG, v. 7 * n. 1 * jan./abr., 2021. Goiás, 2021.
16. LIMNIOU, M. et al. **Learning, Student Digital Capabilities and Academic Performance over the COVID-19 Pandemic.** Educ. Sci. 2021. Inglaterra, 2021.
17. LOPES, A. C. S.; COSTA, S. B. **A DESIGUALDADE NA EDUCAÇÃO EM MEIO A PANDEMIA DA COVID-19: UM RETRATO DO ENSINO PÚBLICO E PRIVADO DO OESTE PAULISTA.** São Paulo, 2022.
18. MAGALHÃES, J. E. P.; RAMOS, M. N. **Saberes e conhecimentos na educação pós-pandemia: uma construção necessária.** ORG & DEMO, Marília, v. 22, n. 2, p. 245-268, jul./dez., 2021. Rio de Janeiro, 2021.
19. MALTA, G. D. et al. **Distance education students’ mental health, connectedness and academic performance during COVID-19: A mixed-methods study.** y, Distance Education, 43:1, 97-118. Reino Unido, 2022.
20. MORALES, J. **Os impactos psicológicos do ensino a distância.** Guia do estudante. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/os-impactos-psicologicos-do-ensino-a-distancia/>. Acesso em: 18 nov. 2023.

21. MOREL, A. P. M. **Negacionismo da Covid-19 e educação popular em saúde: para além da necropolítica**. Rio de Janeiro, 2021.
22. NICÁCIO, M. L.; NICÁCIO, R. L. **IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO PÚBLICA DO BRASIL**. Revista Humanidades e Inovação, v.9, n.27. Palmas, 2022.
23. NOBRE, M. R. et al. **Que escola pós-pandemia?**, 2022.
24. ONAOLAPO, O. J.; ONAOLAPO, A. Y. **Nutrition, nutritional deficiencies, and schizophrenia: An association worthy of constant reassessment**. World J Clin Cases, 2021.
25. PAGAIMÉ, A. et al. **EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PANDEMIA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NO ENSINO FUNDAMENTAL**, 2022.
26. PAIVA, V. L. M. O. **ENSINO REMOTO OU ENSINO A DISTÂNCIA efeitos da pandemia**. Estudos Universitários: revista de cultura, v. 37, n. 1 e 2, 2020.
27. PASINI, C. G. D. et al. **A EDUCAÇÃO HÍBRIDA EM TEMPOS DE PANDEMIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**. Rio Grande do Sul, 2020.
28. PERES, M. R. **Novos desafios da gestão escolar e de sala de aula em tempos de pandemia**. Rev Adm Edu V.11 N. 1 p. 20-31, jan-jun/2020, 2020.
29. PHILLIPPS, A. F. et al. **Problemáticas na aprendizagem na pandemia COVID-19: Diretrizes e ferramentas educacionais**. Rev. psicopedag. vol.39 no.120. São Paulo set./dez., 2022.
30. ROCHA, C. R. J. et al. **PERSPECTIVAS FUTURAS PARA O ENSINO PÓS-PANDEMIA**. Minas Gerais, 2021.
31. ROMANZINI, A. V. et al. **Repercussões da pandemia da Covid-19 em crianças do Ensino Fundamental**, 2022.
32. SANTANA, M. V. et al. **DESAFIOS E IMPACTOS NA PANDEMIA COVID-19 EM RELAÇÃO AO ENSINO REMOTO: UMA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES**, 2022.
33. SCHÖNFFELDT, S. D. G.; BÜCKER, J. **Saúde mental de pais durante a pandemia da COVID-19**. Rio Grande do Sul, 2022.
34. SILVA, D. A.; KAMINSKI, M. R. **REFLEXÕES SOBRE OS DESAFIOS DO ENSINO HÍBRIDO NO (PÓS-) PANDEMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA**. REVELLI, Vol. 13. 2021. Paraná, 2021.
35. SILVA, M. L. **Os desafios enfrentados pela educação em tempos de pandemia**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 04, Vol. 02, pp. 134-145. Abril de 2022. ISSN: 2448-0959, Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/enfrentados-pela-educacao>.
36. SOARES, M. O.; PORTO, A. P. T. **EDUCAÇÃO COMO REINVENÇÃO DA VIDA PÓS-PANDEMIA**. Minas Gerais, 2022.
37. TREZZI, C. **A educação pós-pandemia: uma análise a partir da desigualdade educacional**. Dialogia, São Paulo, n. 37, p. 1-14, e18268, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/dialogia.n37.18268>. Acesso em: 25 nov. 2023.
38. WINTERS, J. R. F. **O ensino remoto durante a pandemia de COVID-19: repercussões sob o olhar docente**, 2022.

39. ZAN, A. M. F. B. et al. **Eixo 3 – Educação, Sociedade e Práticas Educativas**. Volume XIV, n.3, set. 2020. Sergipe, 2020.

Anexo A – Termo de divulgação da obra

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CARGA HORÁRIA: 75 HORAS/AULA

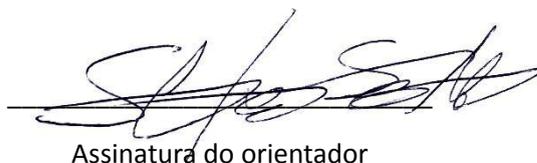
SEMESTRE/ANO: 2º/2023

PROFESSORES: RAPHAEL IGOR DA SILVA CORREA DIAS

TERMO DE DIVULGAÇÃO DA OBRA

Eu, Eduardo Alves dos Santos, aluno da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, matriculado no 2º semestre de 2023, no curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), autorizo a divulgação em meio eletrônico ou impresso do trabalho acadêmico intitulado: **Consequências da pandemia da COVID-19 no ensino-aprendizado: desafios, adaptações e perspectivas** ou parte dele, desde que citada a fonte.

Brasília, 27 de novembro de 2023.



Assinatura do orientador

Eduardo A.

Assinatura do orientando