



IMPACTOS DA PANDEMIA FRENTE AOS DISCENTES DA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO ENSINO SUPERIOR

Alan Jhones da Silva Santos¹

Emília Cabral Medeiros²

RESUMO

A crise da Covid-19 atingiu todas as áreas da sociedade, inclusive, a Educação, o que resultou na suspensão das aulas presenciais de escolas e universidades e, por conseguinte, afetou mais de 90% dos estudantes do mundo. O presente estudo teve como objetivo descrever alguns impactos da pandemia na vida dos alunos da modalidade Educação a Distância (EaD) do Ensino Superior. Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva e de abordagem qualitativa, cujos participantes foram alunos matriculados no último semestre da Graduação em Licenciatura em Química, do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Os resultados obtidos demonstraram que, durante a pandemia da Covid-19, o rendimento na execução das atividades do Curso em tempo hábil diminuiu. Dos participantes da pesquisa, 61% apontaram que o tempo de estudo era melhor antes da pandemia, sendo que, durante a pandemia, houve queda desse índice para 17%. Com relação ao tempo de sono, esse quantitativo passou de 53%, antes da pandemia, para 6%, durante a pandemia. Constatou-se que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) que apresentaram maior aumento de uso, durante a pandemia, foram as videoconferências (56%) e os chats (28%). No que concerne aos sentimentos vivenciados, 64% dos participantes se sentiram desmotivados quanto ao Curso durante a pandemia; 42% apresentavam estresse; 58%, ansiedade; e 42% relataram não conseguirem manter o foco. Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para a literatura vigente enriquecendo-a com novos conhecimentos.

Palavras-chave: Educação a Distância. Hábitos de vida. Pandemia. TDICs.

¹ Mestre em Química pela Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: ajhones07@gmail.com

² Graduada em Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). E-mail: emycabral@hotmail.com



IMPACTS OF THE PANDEMIC ON DISTANCE LEARNING HIGHER EDUCATION STUDENTS

ABSTRACT

The Covid-19 crisis has affected all areas of society, including education, resulting in the suspension of face-to-face classes at schools and universities, affecting more than 90% of students worldwide. This study aims to describe some impacts of the pandemic on the lives of Distance Learning (DE) students in higher education. This is a descriptive study with a qualitative approach, in which the participants were students enrolled in the final semester of Chemistry Undergraduate Course at Instituto Federal do Maranhão (IFMA). The results obtained showed that, during the Covid-19 pandemic, the performance in completing the course activities within the deadline decreased. In the participant survey, 61% of the responding students indicated that they had better study time before the pandemic, dropping to 17% during the pandemic. Sleeping time dropped from 53%, before the pandemic, to 6% during the pandemic. It was found that the Information and Communication Technologies (ICTs) that showed the highest increase in use during the pandemic were videoconferences (56%) and chats (28%). Regarding the feelings experienced, 64% of the participants felt unmotivated in relation to the course during the pandemic, 42% experienced stress; 58% anxiety; and 42% reported being unable to maintain focus. It is expected that this research can contribute by enriching the current literature with new knowledge. Hopefully, this research can contribute to the current literature by enriching it with new information.

Keywords: Distance Learning. Lifestyle habits. Pandemic. ICTs.

IMPACTOS DE LA PANDEMIA FRENTE A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR

RESUMEN

La crisis del Covid-19 ha afectado a todos los ámbitos de la sociedad, incluido el de la educación, provocando la suspensión de las clases presenciales en colegios y universidades, afectando a más del 90% de los estudiantes a nivel mundial. El presente estudio tuvo como objetivo describir algunas de las consecuencias de la pandemia en la vida de los estudiantes de la modalidad de educación a distancia (EaD) de Educación Superior. Se trata de un estudio de carácter descriptivo y cualitativo que involucra a estudiantes



matriculados en el último semestre de la Graduación en Química del Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Los resultados obtenidos mostraron que, debido a la pandemia, el desempeño en la ejecución de las actividades del curso en tiempo hábil disminuyó. De los participantes de la encuesta, el 61% de los estudiantes que respondieron señalaron que tenían mejor tiempo de estudio antes de la pandemia, bajando este índice al 17% durante la pandemia. En cuanto al tiempo de sueño, esta caída pasó del 53% antes de la pandemia al 6% durante la pandemia. Se comprobó que, de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC), las que presentaron un mayor incremento de uso durante la pandemia fueron las videoconferencias (56%) y los chats (28%). Acerca de los sentimientos experimentados el 64% de los participantes sintieron desmotivado en relación al curso durante la pandemia, el 42% tenían estrés, el 58% ansiedad y el 42% reportaron que no consiguieran mantener la concentración. Se espera que esta investigación pueda contribuir al enriquecimiento con nuevos conocimientos de la literatura actual. La expectativa es que después de esta pandemia la educación regrese revitalizada y que todos estos impactos, y además, sean remediados.

Palabras claves: Educación a distancia. Hábitos de vida. Pandemia. TDIC.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 provocou uma enorme desordem no campo educacional, ocasionando mudanças drásticas na realidade das escolas e universidades públicas e privadas. Devido ao isolamento social e ao confinamento em casa, recomendado pelas entidades oficiais de saúde, no intuito de evitar a disseminação do novo coronavírus, a Educação sofreu perdas irreparáveis em todas as modalidades de ensino (MARQUES, 2020).

O coronavírus é classificado como um parasita intracelular que pode infectar o ser humano, bem como outros seres, sobrevivendo inativo no ambiente por até 72 horas, a depender do hospedeiro. É uma doença respiratória altamente infecciosa, e sua transmissão acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo, por meio de gotículas de saliva ou secreção nasal, expelidas pelo espirro ou tosse (OPAS, 2020).

Essa forma de contágio tem impossibilitado a realização de atividades presenciais que mobilizam grandes públicos, o que faz com que as pessoas optem por outras formas de exercerem suas atividades diárias, minimizando, assim, os impactos dessa pandemia.



Este cenário pandêmico acentua a desigualdade entre os discentes, especialmente, os da escola pública, intensificando o aumento do desinteresse pelos estudos, fazendo com que muitas famílias, que já passavam por dificuldades financeiras, economizem para comprar equipamentos para o acesso às aulas remotas, isto é, aulas em ambientes virtuais, que dependem de recursos tecnológicos, ao contrário de outras, que não conseguiram essa aquisição. Outro fator observado é a perda do benefício da alimentação na escola, na medida em que muitas crianças dependiam desse auxílio (TREZZI, 2021).

Segundo o Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017, a Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que possibilita a mediação didático-pedagógica, por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), e os estudos em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

A EaD é uma modalidade muito antiga. No Brasil, desenvolveu-se por meio do rádio, correspondência, televisão e, atualmente, está sendo mediada por computadores. Entretanto, ela consolidou suas bases legais em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n.º 9.394/96), que, no art. 80, relata que a EaD é uma modalidade válida em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1996).

No tocante ao eixo educacional, Lopez e Morales (2020) ressaltam que inúmeros estudos estão sendo realizados, com vistas a proporcionar um melhor entendimento sobre os impactos da Covid-19 no âmbito educacional e examinar as modificações que os estudantes relatam sentir, tanto na área acadêmica quanto no eixo de sua saúde mental.

O cenário de pandemia propiciou o surgimento de uma nova realidade no processo de ensino-aprendizagem: as aulas remotas. Estas, por sua vez, são realizadas em tempos e espaços distintos, podendo ser síncronas e assíncronas. As aulas síncronas acontecem por meio de ferramentas que possibilitam a interação e a discussão entre professor e aluno ao vivo, porém a distância, por chat e videoconferências (MENDONÇA; GRUBER, 2019). Em contrapartida, as atividades assíncronas não precisam de conexão simultânea em tempo real entre professor e aluno, podendo este organizar seus estudos e seus horários (PIFFERO *et al.*, 2020).

Diante da contextualização efetuada, levantou-se a seguinte problemática: quais os principais impactos da pandemia na vida do aluno virtual do Ensino Superior?

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo descrever alguns impactos da pandemia na vida dos alunos da modalidade EaD do Ensino Superior, as dificuldades e avanços em tempos de pandemia, as mudanças das novas tecnologias na EaD, bem como o breve histórico da Educação a Distância no Brasil até os dias atuais.



A escolha dessa temática justifica-se devido à constatação da escassez de publicações científicas referentes aos alunos dessa modalidade frente à pandemia. A priori, encontraram-se diversos artigos relacionados aos alunos da modalidade presencial, contudo são poucos os relativos aos alunos da EaD, uma vez que estes também sofreram mudanças nas suas vidas e em seus rendimentos acadêmicos, pois, antes, eles faziam seus horários conciliando estudo, trabalho, filhos, família e lazer, e, com toda esta mudança, novos hábitos foram adotados, como isolamento social, trabalho *home office*, por exemplo, o que prolongou as horas na frente do computador e ocasionou, por conseguinte, um desgaste mental, desmotivação acadêmica, demissões, doenças, entre outros (MALTA *et al.*, 2020).

A compreensão dos impactos gerados aos discentes da modalidade EaD, neste momento tão crítico, é de vital importância, tanto para mudanças na metodologia de ensino quanto para a modelação de novas estratégias de ensino, a fim de estimular o aluno a não desistir do curso durante momentos de crise.

Sendo assim, a presente pesquisa contribuirá para a literatura vigente e estimulará os pesquisadores a ter uma visão diferenciada no que diz respeito aos alunos da modalidade EaD, uma vez que eles também sofreram alterações na vida acadêmica.

2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E OS EFEITOS DA COVID-19

A pandemia impactou todas as áreas da sociedade, com restrições de circulação, isolamento e distanciamento social, mudanças nos hábitos de vida, entre outras formas de diminuição da contaminação da Covid-19 (DIAS, 2021). Tudo isso foram adaptações adotadas para manter o bom desempenho no que se refere ao trabalho, estudos e saúde física e mental, algo de extrema complexidade, uma vez que a depressão, a ansiedade e o estresse, que já eram frequentes, aumentaram durante a pandemia (DIAS; PINTO, 2020).

2.1 Breve histórico sobre a Educação a Distância

Os primeiros registros conhecidos da introdução da EaD foram constatados em 1728, na cidade de Boston, nos Estados Unidos, por meio de um curso por correspondência. No ano 2000, foi identificado que cerca de mais de 80 países, entre os 5 continentes, já tinham aderido essa modalidade em todas as esferas de ensino (LITTO; FORMIGA, 2009).



Segundo Alves (2011), no Brasil, a EaD surgiu com a fundação do Instituto Rádio Monitor e do Instituto Universal Brasileiro, em 1939 e 1941, na implantação do Curso Técnico de Rádio por Correspondência. Na década de 70, os cursos supletivos começaram a ser oferecidos no modelo de teleducação, com aulas via satélite, complementadas com uma coleção de materiais impressos, dando início a uma nova abordagem da Educação a Distância no país.

Somente em 1996, a modalidade em questão teve suas bases legais consolidadas no Brasil, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Atualmente, o Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017, regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, tratando, inclusive, da oferta dos cursos EaD nas instituições de ensino. Nos termos do Decreto, os cursos de Educação Superior podem ser ofertados na modalidade EaD, contanto que sejam observadas as condições de acessibilidade e meios utilizados. Ainda nos termos do Decreto supracitado, a EaD é considerada como uma modalidade de ensino realizada e ofertada a partir da utilização de recursos e Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que desenvolve atividades de formação acadêmica e profissional a estudantes que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

Em 1990, as Instituições de Educação Superior (IES) adotaram as novas TICs, introduzindo práticas de ensino a distância. Com o avanço da tecnologia e reconhecidas as vantagens da nova modalidade de ensino, essas instituições começaram a ampliar a oferta de cursos regulares da Educação Superior (ALVES, 2011).

Nessa perspectiva, Belloni (2005, p. 21) afirma, em seu livro, que as TICs são:

o resultado da fusão de três grandes vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas e que o termo novas mídias audiovisuais, tanto quanto somente mídias audiovisuais, mídias, novas tecnologias, tecnologias e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), abrangem o que se refere à internet, à televisão, ao vídeo/DVD, etc.

Hoje, a EaD desenvolve-se com a ajuda das TDICs. Pesquisadores, como Kenski (2009), utilizam o termo “TDICs” para se referir às tecnologias digitais conectadas a uma rede. Valente (2013), por sua vez, denomina “TDICs” a partir da convergência de várias tecnologias digitais, como: vídeos, softwares, aplicativos, smartphones, imagens, console, jogos virtuais, entre outras, que se unem para compor novas tecnologias, de modo que as aulas na EaD se desenvolvem em ambientes virtuais, ainda que exista a separação física entre professores e alunos.

No contexto da pesquisa, devido ao período de pandemia, muitas instituições de ensino optaram pelo retorno de suas atividades acadêmicas de forma remota, que, embora



considere alguns elementos da EaD, apresenta significativas diferenças em relação à modalidade a distância. O ensino remoto foi instituído devido à crise sanitária vivenciada pelo momento de pandemia, atendendo a um caráter emergencial. Tal perspectiva permite a substituição temporária dos encontros presenciais por encontros síncronos, ou seja, aqueles em que é necessária a participação do aluno e do professor no mesmo instante e no mesmo ambiente, nesse caso, virtual, como também por encontros assíncronos, isto é, aqueles em que não é necessário que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam realizadas no ambiente virtual, essa autorização se deu mediante Portaria do MEC n.º 544, de 16 de junho de 2020. (BRASIL, 2020a). Já a EaD é uma modalidade de ensino regulamentada no Brasil, que tem um desenho curricular, metodologias e arquiteturas próprias (BRASIL, 2017).

2.2 Coronavírus x Educação

Nos dias atuais, vivenciam-se as consequências da contaminação pelo novo coronavírus, que se trata de um vírus em formato de coroa, que provoca infecções respiratórias e desenvolve outras doenças, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave - SARS (BRASIL, 2020a).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) nomeou oficialmente a doença causada pelo novo coronavírus de Covid-19, sendo “Covid” o significado de Coronavirus Disease (Doença do Coronavírus), enquanto “19” se refere ao ano 2019, no qual se caracterizou a pandemia (OPAS, 2020).

A Covid-19 foi identificada na província de Wuhan, na China, em dezembro de 2019 (PEERI *et al.*, 2020), e, em 11 de março de 2020, a OMS decretou estado de emergência em todo o mundo devido à doença (LAI *et al.*, 2020).

O primeiro caso do novo coronavírus identificado no Brasil foi registrado no dia 26 de fevereiro, na cidade de São Paulo, em um homem advindo da Itália, que procurou atendimento no Hospital Albert Einstein. No dia 6 do mesmo mês, o Governo Federal aprovou a Lei n.º 13.979, que dispõe sobre as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente dessa doença (BRASIL, 2020b).

A transmissão do coronavírus ocorre pelas vias respiratórias de indivíduos em contato próximo ou por secreções expelidas em episódios de tosse, espirros e coriza; referente aos sintomas clínicos mais comuns, são citadas a infecção respiratória aguda grave, que resulta em grande dificuldade respiratória, além de febre e tosse (PANG *et al.*, 2020).



As medidas de prevenção contra a Covid-19, recomendadas pela OMS, são o distanciamento social (horizontal ou vertical); evitar aglomerações; higienização das mãos frequentemente, com água e sabão ou com uso de álcool em gel; uso de máscaras; e higienização de superfícies (OPAS, 2020).

Estudos realizados por Pang *et al.* (2020) e outras instituições científicas apontam que o ideal para o combate da Covid-19 seria o desenvolvimento e uso de vacinas a fim de que haja a diminuição do quadro estatístico de casos.

No tocante ao setor da Educação, sabe-se que a crise causada pelo novo coronavírus teve como consequência a paralisação das atividades presenciais em escolas e universidades, o que afetou mais de 90% dos estudantes do mundo. Em virtude dessa paralisação, a queda na aprendizagem poderá estender-se, por mais de uma década, caso não sejam criadas políticas públicas que visam à melhoria da infraestrutura, metodologias, tecnologias, formação e salários, além do aumento no aproveitamento do tempo, da tutoria fora do horário usual das aulas e materiais adicionais, se possível (UNESCO, 2020).

Segundo Trezzi (2021), em seus estudos, foi evidenciada a defasagem tecnológica no âmbito escolar brasileiro durante a pandemia, haja vista que, em algumas partes do mundo, algumas escolas e universidades voltaram à ativa com aulas presenciais, EaD ou remotamente, na tentativa de resgatar o tempo perdido, enquanto o Brasil se adequa às novas tecnologias e implementa políticas públicas para o retorno às aulas.

Conforme Arruda (2020), o ensino remoto estabelece a transmissão das aulas em tempo real, no qual professores e estudantes interagem seguindo horários fixos das disciplinas como ocorreriam no modelo presencial, enquanto na modalidade a distância, é preconizada a atemporalidade baseando-se em aulas gravadas, com interação e avaliações de forma escrita, mediadas por tutores em ambientes virtuais. Embora possuam algumas características em comum, o ensino remoto não corresponde a uma modalidade de ensino, como a Educação a Distância; ao contrário, trata-se de uma ação de caráter emergencial em razão da pandemia, para que as atividades acadêmicas não ficassem totalmente paralisadas.

Os autores Souza, Franco e Costa (2016) criticam a forma de EaD, afirmando que esta não pode ser a única solução, na medida em que tende a aumentar as desigualdades já existentes nos ambientes escolares, porque nem todos os alunos possuem os equipamentos necessários para o uso dessa metodologia, e essa situação irá contribuir para a diminuição da aprendizagem a curto e a médio prazos.

Posto isso, é preciso repensar o futuro da Educação, incluindo, nessa perspectiva, uma articulação apropriada entre o ensino EaD e o presencial (UNESCO, 2020), porquanto muitos alunos não têm acesso a computadores, a celulares ou à internet de qualidade, e,



por conseguinte, os professores precisam se atualizar no que concerne à utilização das plataformas digitais, avaliar os estudantes a distância e inserir atividades e aulas gravadas e on-line, de modo que os alunos compreendam os conteúdos. Durante a pandemia, a maioria das escolas e das universidades introduziu o uso das TDICs, porém sem testá-las ou oferecerem treinamentos aos professores e técnicos-administrativos com o intuito de que estes as utilizassem corretamente (DIAS; PINTO, 2020).

Sobre a realidade supracitada, Trezzi (2021, p. 7) acrescenta que:

[...] a escola precisa ser mais tecnológica, estar aberta para o virtual, investir mais em atividades online, preparar os professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação, incrementar os processos de gestão para aprender a lidar com o novo e inesperado, deixar de ser analógica para tornar-se digital, e assim por diante.

Dessa forma, compreende-se que é necessário investimento na estrutura educacional, na capacitação de gestores, de docentes, de técnicos e de alunos para o enfrentamento de pandemias, a fim de minimizar as perdas sociais do país.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é um estudo de natureza descritiva e de abordagem qualitativa no que diz respeito aos impactos gerados pela pandemia aos discentes da modalidade EaD do Ensino Superior.

Lakatos e Marconi (2010) enfatizam que a abordagem qualitativa se refere a uma pesquisa que objetiva observar, analisar e descrever aspectos mais intensos, analisando a complexidade do comportamento do homem e sintetizando análises criteriosas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamento. Sendo assim, essa abordagem visa à apresentação da perspectiva dos participantes.

A população do estudo foi composta por 84 alunos matriculados no último período da graduação de Licenciatura em Química, na modalidade EaD, do IFMA, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Esse quantitativo foi cedido pela coordenação do Curso, sendo excluídos dessa pesquisa 48 alunos que não manifestaram interesse em responder ao questionário on-line, obtendo-se, desse modo, uma amostra de 36 alunos.

Para a coleta de dados, que ocorreu entre 11 e 31 do mês de maio de 2021, utilizou-se um questionário on-line semiestruturado, produzido no *Google Forms* e enviado,



via link ativo, para os e-mails dos respectivos alunos. Havia dois grupos de perguntas, a saber: as variáveis dependentes, que foram voltadas para atividades acadêmicas, saúde mental, hábitos de vida antes e durante a pandemia e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs); e variáveis independentes, que incluíram dados sociodemográficos e condições de trabalho. A aplicação piloto do questionário sugeriu que os discentes levavam, em média, 5 minutos para responder.

Após a coleta, o tratamento de dados foi realizado no Microsoft Word (2010) e no Microsoft Excel (2010), sendo, posteriormente, elaborados gráficos e tabelas para melhor compreensão dos resultados. A partir das respostas do questionário, serão apresentados os dados absolutos e em percentual das variáveis mais relevantes do estudo, além dos dados sociodemográficos dos participantes, que estão listados abaixo (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	30	83
Masculino	6	17
Idade (anos)		
15- 20	0	00
21- 26	8	22
27- 32	10	28
33- 38	11	31
39- 44	3	8
> 45	4	11
Educação		
Ensino Médio	6	17
Graduação	17	47
Especialização	10	28
Mestrado	3	8
Doutorado	0	0
Pós-doutorado	0	0

Fonte: Elaboração própria (2021).



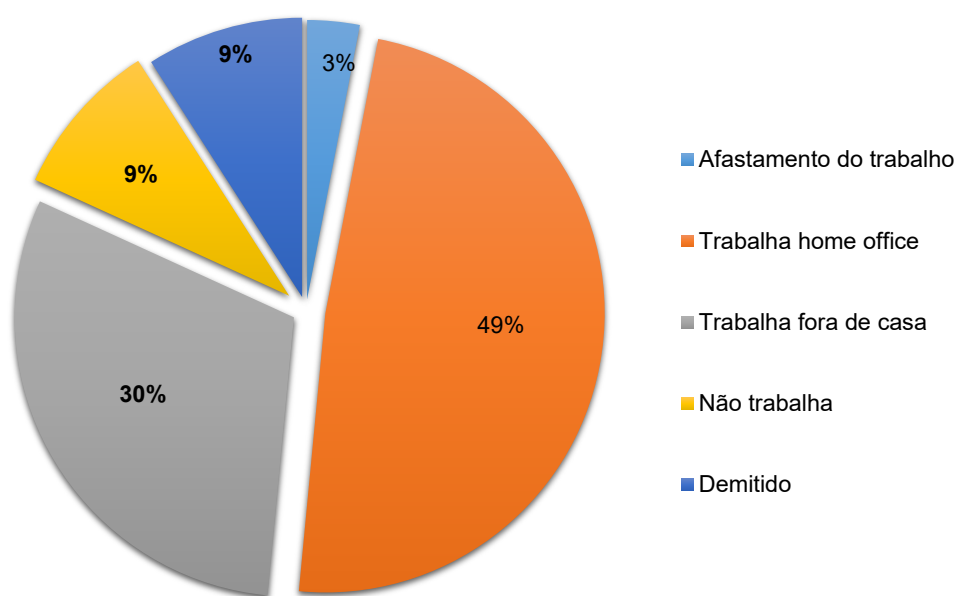
A amostra desta pesquisa foi constituída, predominantemente, por participantes do sexo feminino (83%), o que também se encontra nos estudos de Martins *et al.* (2012), nos quais é enfatizado que as mulheres buscam mais qualificação profissional, notadamente, cursos de licenciatura na modalidade EaD, do que os homens, devido a ter maior participação na sociedade, procurando seu espaço no mundo do trabalho. Verifica-se, também, que, dentre os participantes da investigação, 31% estão na faixa etária de 33 a 38 anos; quanto ao estado civil, 44% declararam-se solteiros, e a segunda concentração mais expressiva foi a de casado, com 39%, sendo que 53% possuem filhos.

Fiuza (2012) encontrou resultados semelhantes aos dados obtidos no presente estudo referentes à idade, ao sexo e ao estado civil, enfatizando que, de modo geral, são adultos com idade média de 30 anos, do sexo feminino e casados, em sua maioria.

Observa-se que há predomínio dos participantes que já possuem alguma graduação, representados por 47%, e, destes, 28% possuem especializações. Pode-se concluir, pois, que os discentes tendem a ser bem esclarecidos, uma vez que até os que já possuem mestrado (8%) buscam uma nova alternativa de complemento ao seu currículo ou mesmo oportunidades no mercado de trabalho.

Conforme Ferreira e Mendonça (2007), para que o profissional alcance ascensão no mercado de trabalho, é necessário o aprimoramento de seu aprendizado em prol de uma boa qualificação e de realização pessoal, e, nesse contexto, a opção por um curso EaD nem sempre é na mesma área de conhecimento.

Gráfico 1 – Condições de trabalho durante a pandemia na amostra.



Fonte: Elaboração própria (2021).



De acordo com o Gráfico 1, devido à pandemia, 49% dos participantes da pesquisa foram obrigados a trabalhar em *home office*, o que acabou sendo uma alternativa em consequência do isolamento condicionado pela pandemia da Covid-19, com vistas a dar continuidade às atividades organizacionais em tempos de distanciamento social (CAMPOS; BIGARELLI, 2020; VAE, 2020).

Segundo Fiuza (2012), o público específico que adere à EaD é formado por trabalhadores que precisam conciliar o trabalho, cuidar da casa e da família, determinando seus horários para os estudos. Entretanto, trabalhar por várias horas em casa, na frente de um computador, tendo que acompanhar e auxiliar os filhos nas atividades escolares, entre outras tarefas, torna-se desgastante.

Tabela 2 – Caracterização da relação entre tempo e estudo dos participantes.

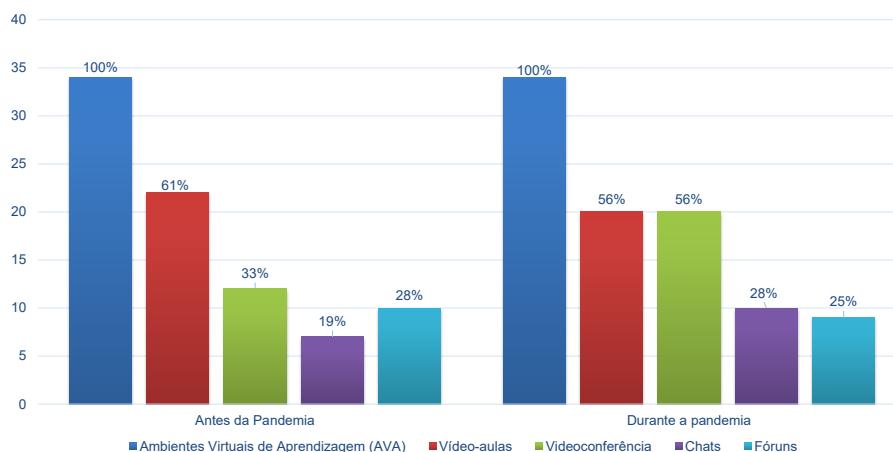
Variáveis	Melhor	Razoável	Pior
Tempo para os estudos:			
Antes da pandemia	(61%)	(36%)	(3%)
Durante a pandemia	(17%)	(44%)	(39%)
Tempo de sono:			
Antes da pandemia	(53%)	(47%)	(0%)
Durante a pandemia	(6%)	(58%)	(36%)

Fonte: Elaboração própria (2021).

Os dados da Tabela 2 evidenciaram que 61% dos alunos respondentes da pesquisa afirmaram que tinham tempo melhor de estudo antes da pandemia. Contudo, durante o período pandêmico, essa porcentagem caiu significativamente para 17%, ao passo que o número percentual daqueles que consideraram ter uma piora no tempo de estudo saltou de 3%, antes da pandemia, para 39%, durante a pandemia.

Com relação ao tempo de sono, 53% disseram que este era melhor antes da pandemia, enquanto nenhum respondente (0%) classificou como sendo pior. Por sua vez, durante a pandemia, esses índices apresentaram mudanças importantes: os que consideraram ter melhor tempo representam 6%; por outro lado, os que consideraram uma piora no tempo de sono aumentaram para 36%. Essas variáveis estão interligadas, uma vez que a privação do sono tem inúmeras consequências, quais sejam: lentidão no raciocínio lógico, diminuição da concentração e pensamento, comprometimento e transtornos cognitivos, problemas nos relacionamentos familiares, isolamento na participação em atividades sociais e sinais de irritação (VALLE, 2011).

Gráfico 2 – Tipos de TDICs mais utilizadas³.

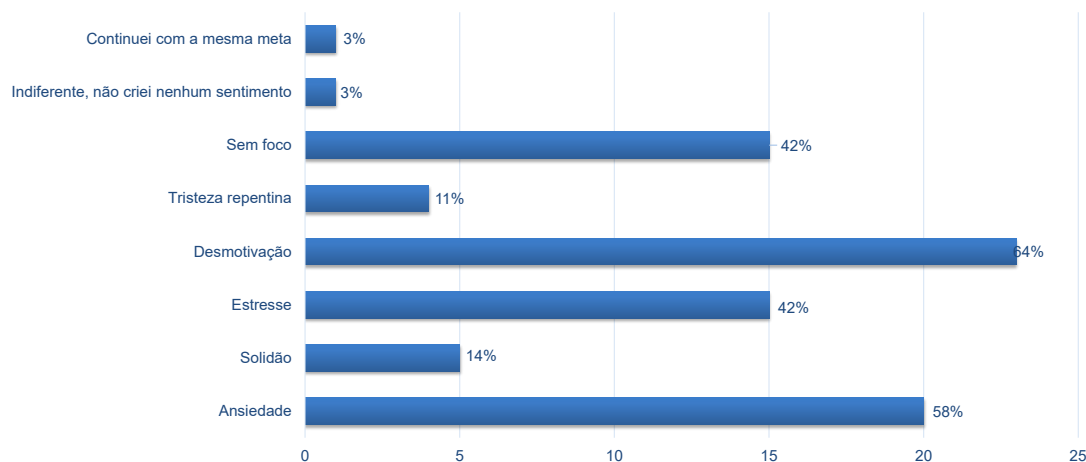


Fonte: Elaboração própria (2021).

Observou-se que as TDICs mais utilizadas impelidas pela pandemia foram os recursos de videoconferência (56%) e os chats (28%), que passaram a ser recorrentes na rotina do aluno virtual. As demais TDICs continuaram com seu uso habitual dentro das atividades acadêmicas.

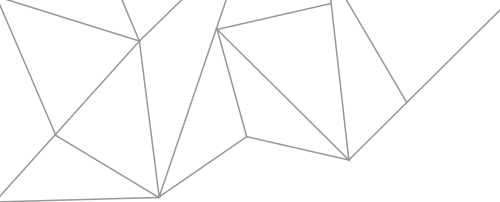
A pandemia também causou mudanças no processo de aprendizado da EaD, conforme visto no Gráfico 2; novas perspectivas e metodologias foram implementadas e novas ferramentas de estudos aderidas para, então, melhorar, estimular e motivar os alunos a terem um aprendizado de qualidade e fazê-los profissionais de excelência.

Gráfico 3 – Descrição dos sentimentos quanto ao curso vivenciados pelos participantes durante a pandemia.



Fonte: Elaboração própria (2021)

³ Esta questão permitiu mais de uma resposta dos participantes do estudo.



O Gráfico 3 mostra um percentual de 64% dos participantes que se sentiram desmotivados, no que tange ao Curso, durante a pandemia. Além disso, 42% apresentaram estresse; 58%, ansiedade; e 42% relataram não conseguir manter o foco. Para essa questão foram oportunizadas respostas livres, denominadas questões abertas, às quais 3% dos participantes informaram continuar com a mesma meta e 3% responderam estar indiferentes, pois não foi criado nenhum sentimento.

Em um estudo realizado por Ferrinho (2020) sobre o impacto da pandemia da Covid-19 na vida dos universitários, os sentimentos mais relatados pelos participantes foram o de frustração, ansiedade, aborrecimento e tédio, que são característicos de depressão e ansiedade, doenças que estão sendo diagnosticadas no cenário atual em razão do isolamento social.

Tabela 3 - Caracterização quanto à execução das atividades e avaliação da formação profissional dos participantes.

Variáveis	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Rendimento na execução das atividades do Curso em tempo hábil				
Antes da pandemia	(42%)	(58%)	(0%)	(0%)
Durante a pandemia	(8%)	(22%)	(50%)	(20%)
Avaliação da formação profissional no Curso de Química EaD do IFMA				
Antes da pandemia	(31%)	(60%)	(6%)	(3%)
Durante a pandemia	(8%)	(33%)	(44%)	(15%)

Fonte: Elaboração Própria (2021).

De acordo com a Tabela 3, verificou-se que o rendimento na execução das atividades do Curso em tempo hábil foi diminuindo em consequência da pandemia. Para essa questão 42% dos participantes da pesquisa responderam como sendo ótimo, e 58%, como bom, antes da pandemia; porém, durante o período pandêmico, observou-se a diminuição desses percentuais para 8% e 22%, respectivamente. Ressalta-se, ademais, que, para 50% dos respondentes, o rendimento da execução das atividades passou a ser regular, enquanto 20% apontaram piora nesse índice.

Em seguida, quando questionados sobre como avaliavam sua formação profissional no Curso de Química, na modalidade EaD, a maioria apontou como ótima (31%) ou boa (60%); no entanto, durante a pandemia, esses índices diminuíram para 8% e 33%,



respectivamente. Destaca-se, ainda, que, nesse período, 44% dos respondentes avaliaram sua formação profissional como sendo regular. Em sua pesquisa, Ferrinho (2020) enfatiza que os participantes também sentiram mais dificuldades em acompanhar as disciplinas e em manter um desempenho satisfatório durante a pandemia.

Gráfico 4 – Preocupação dos participantes em não concluir o curso em razão dos impactos gerados pela pandemia em sua vida.



Fonte: Elaboração própria (2021).

No Gráfico 4, constatou-se que 72% da amostra disse estar muito preocupada em não concluir o curso, em virtude dos impactos gerados pela pandemia em sua rotina. O surgimento da doença paralisou a sociedade em todas as áreas da vida, e, na área acadêmica, não foi diferente. A preocupação com relação à entrada no mercado de trabalho, as condições socioeconômicas, o distanciamento social, enfim, todos esses aspectos influenciaram a saúde mental do aluno e, certamente, o seu desenvolvimento acadêmico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, verificou-se que a maioria dos participantes foi impactada, em proporções distintas, em seus hábitos de vida e comportamentos, por causa da pandemia, tanto de forma pessoal quanto profissional ou educacional. Mudanças na qualidade do sono e no



rendimento dos estudos, dificuldades em encontrar tempo necessário para o desenvolvimento das atividades, preocupação concernente à conclusão da graduação, desconforto emocional e alteração na saúde mental podem interferir no desempenho acadêmico.

Ainda que não existam estudos conclusivos acerca dos impactos gerados na educação, os efeitos adversos deste cenário associados à saúde, bem-estar e aprendizagem já podem ser percebidos.

A EaD também passou por algumas alterações no ensino, quais sejam: crescente demanda por novas tecnologias educacionais, superação das dificuldades e problemas adversos dessa nova realidade, devido ao isolamento social. Desse modo, as TDICs, que foram ampliadas na modalidade a distância, cumprem um papel importante no apoio dos processos de ensino e de aprendizagem, reduzindo, pois, as desigualdades e promovendo a participação e a autonomia dos estudantes.

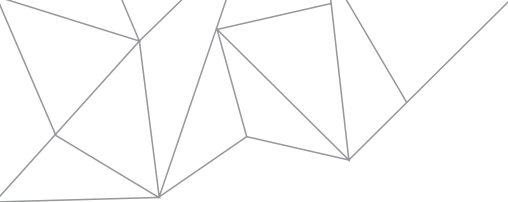
Diante da realidade apontada pela pesquisa, ressalta-se a importância das instituições que ofertam ensino presencial e que promoveram aulas remotas oferecerem apoio psicológico aos estudantes neste momento em que sentimentos de ansiedade, angústia, medo, insegurança e incerteza relacionados ao presente e futuro estão bem prevalentes. Reitera-se, ademais, a necessidade, diante do cenário apresentado, de políticas públicas de investimentos tecnológicos e estruturais nas instituições de ensino, bem como investimentos em formação e capacitação de todos aqueles que compõem o sistema educacional. É de grande relevância, também, que as tecnologias estejam disponíveis e acessíveis a todos, de modo a garantir a equidade de acesso à educação pública de qualidade.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir enriquecendo com novos conhecimentos a literatura vigente, na medida em que há poucos estudos referentes à temática abordada. A expectativa é de que, depois desta pandemia, a educação volte revigorada, e que todos esses impactos sejam sanados.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. **Educação a Distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: ABED, 2011.

ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Revista de Educação a Distância**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. Disponível em: <https://www.aunired.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 13 jan. 2022.



BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2005.

BRASIL. Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 13 jan. 2021.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Covid-19: painel Coronavírus 2020**. Brasília, 2020a. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 13.979, 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus responsável pelo surto de 2019. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 7 fev. 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/13979.htm. Acesso em: 10 jan. 2021.

CAMPOS, S; BIGARELLI, B. Companhias já aderem ao home office permanente. **Valor Econômico**. 8 jun. 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/carreira/noticia/2020/06/08/companhias-ja-aderem-ao-home-office-permanente.ghtml>. Acesso em: 28 jan. 2022.

DIAS, Erika. A Educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. **Revista Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002901120001>. Acesso em: 10 abr. 2022.

DIAS, E.; PINTO, F.C.F. A Educação e a Covid-19. **Revista Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, jul./set., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002801080001>. Acesso em: 10 jan. 2022.

FERREIRA, Z. N; MENDONÇA, G. A. A. O perfil do aluno de educação a distância no ambiente TELEDUC. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, 13., Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2007. p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/417200794130AM.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022.

FERRINHO. P. Impacto da pandemia de COVID-19 na vida dos estudantes da NOVA-IHMT. **Anais [...]**. Lisboa: Instituto de Higiene e Medicina Tropical, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25761/anaisihmt.355>. Acesso em: 28 jan. 2021.

FIUZA, P. J. **Adesão e permanência discente na Educação a Distância: investigação de motivos e análise de preditores sociodemográficos, motivacionais e de personalidade para o desempenho na modalidade**. 2012. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/55089/000855707.pdf?sequence=1>. Acesso: 19 jan. 2022.



KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. São Paulo: Papyrus, 2009.

LAI, C. *et al.* Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Coronavirus Disease-2019 (COVID-19): The Epidemic and the Challenges. **International Journal of Antimicrobial Agents**, v. 55, n. 3, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>. Acesso em: 08 jan. 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009.

LOPEZ, Y. A. F.; MORALES, V. J. Impactos da Pandemia na Vida Acadêmica dos Estudantes Universitários. **Revista Angolana de Extensão Universitária**, v. 2, n.3, jul., p. 53-67, 2020. Disponível em: <https://www.portalpensador.com/index.php/RAEU-BENGO/article/view/205/147>. Acesso em: 12 jan. 2022.

MALTA, D.C. *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal. **Epidemiol Serv Saúde**. Brasília, DF, v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>. Acesso em: 8 jan. 2022.

MARQUES, R. A resignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 3, n. 8, p. 1-8, 2020. Disponível em: <http://revista.ufrb.br/boca>. Acesso em: 12 jan. 2022.

MARTINS, R. X. *et al.* **O perfil sociodemográfico de candidatos a cursos de licenciatura a distância e os objetivos da Universidade Aberta do Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA, IX, Recife, PE, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/3128>. Acesso em: 19 jan. 2022.

MENDONÇA, I. T. M.; GRUBER, C. Interação síncrona na Educação a Distância a partir do olhar dos estudantes. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 159-174, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.88643>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa COVID-19**. Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 09 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19**. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 14 jan. 2022.



PANG, J. *et al.* Potential Rapid Diagnostics, Vaccine and Therapeutics for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): A Systematic Review. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 3, fev., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm9030623>. Acesso em: 9 jan. 2022.

PEERI, N. C. *et al.* The SARS and MERS, and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? **Int J Epidemiol**, v. 49, n. 3, p. 717-726, jun., 2020. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaa033>. Acesso em: 8 jan. 2022.

PIFFERO, E. L. F. *et al.* Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas. **Research, Society and Development**, v. 9, n.10, set., 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8465>. Acesso em: 08 abr. 2022.

SOUZA, S.; FRANCO, V. S.; COSTA, M. L. F. Educação a distância na ótica discente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 99-114, jan./mar., 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201603133875>. Acesso em: 09 jan. 2022.

TREZZI, C. A educação pós-pandemia: uma análise a partir da desigualdade educacional. **Dialogia**, São Paulo, n. 37, p. 1-14, jan./abr., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/dialogia.n37.18268>. Acesso em: 26 jan. 2022.

VAE. Home-office pós-pandemia: como a crise pode acelerar o teletrabalho. VAE. **G1**. 27. abr. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/vae/noticia/2020/04/27/home-office-pos-pandemia-como-a-crise-pode-acelerar-o-teletrabalho.ghtml>. Acesso: 27 jan. 2022.

VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital. *In*: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (orgs.). **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76252>. Acesso em: 28 jan. 2022.

VALLE, L. E. L. R. **Estresse e distúrbios do sono no desempenho de professores: saúde mental no trabalho**. São Paulo: Biblioteca Dante Moreira Leite, 2011.

Data de recebimento: 14/02/2022

Data de aprovação: 22/04/2022