

Desafios da aprendizagem remota por estudantes universitários no contexto da Covid-19

Challenges of remote learning by university students in the Covid-19 context

Desafíos del aprendizaje a distancia por parte de estudiantes universitarios ante la pandemia de Covid-19

Alisson Cunha Lima¹, Jacqueline Oliveira Freitas², Lucas de Almeida Santos Rocha Pereira³, Vanessa Gomes da Silva⁴, Maira Moreira Peixoto Coelho⁵, Thais Moreira Peixoto⁶, Juliana Nascimento Andrade⁷, Jamilly de Oliveira Musse⁸

Como citar: Lima AC, Freitas JO, Pereira LASR, Silva VG, Coelho MMP, Peixoto TM, Andrade JN, Musse JO. Desafios da aprendizagem remota por estudantes universitários no contexto da Covid-19. *REVISA*. 2020; 9(Esp.1): 610-7. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p610a617>

REVISA

1. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0306-7115>
2. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8564-6550>
3. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3064-4731>
4. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7187-7801>
5. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3055-5747>
6. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5395-0905>
7. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3158-2475>
8. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5769-9228>

Recebido: 10/04/2020
Aprovado: 27/06/2020

RESUMO

Objetivo: Relatar as experiências de trabalho remoto e EaD de um grupo do PET-Saúde Interprofissionalidade na pandemia. **Método:** Trata-se de um relato de experiência das atividades realizadas por um grupo do PET-Saúde, vinculado a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e ao Centro de Atendimento ao Diabético e Hipertenso (CADH), de março a junho de 2020. As atividades presenciais na UEFS e no CADH foram substituídas por atividades remotas e EaD. A metodologia utilizada envolveu a incorporação de ferramentas virtuais em: 1) Seminários e cursos EaD; 2) Estabelecimento de estratégias de inovação para atuação em saúde; 3) Construção de materiais de Educação em Saúde. **Resultados:** As ferramentas educacionais virtuais permitiram a realização de um trabalho inovador, focado na formação inicial e continuada de alunos, professores e profissionais de saúde. Mudanças no fluxo dos pacientes, produção de cartilha e artigos também foram atividades desenvolvidas. **Conclusão:** O uso de plataformas virtuais e EaD favoreceram o planejamento de ações, proporcionando ganho de conhecimento individual e coletivo, permitindo alterações no serviço, orientação dos pacientes e produção científica.

Descritores: Pandemia; Coronavírus; Tecnologia de Informação.

ABSTRACT

Objective: To report the experiences of remote work and distance education of a group from PET-Saúde Interprofessionality in the pandemic. **Method:** This is an experience report of the activities developed by a group from PET-Health, linked to the State University of Feira de Santana (UEFS) and the Diabetic and Hypertensive Care Center (CADH), from March to June of 2020. Face-to-face activities at UEFS and CADH have been replaced by remote and distance learning activities. The methodology used involved the incorporation of virtual tools in: 1) Seminars and distance education courses; 2) Establishment of innovation strategies for health activities; 3) Construction of Health Education materials. **Results:** The virtual educational tools allowed the realization of an innovative work, focused on the initial and continuous training of students, teachers and health professionals. Changes in the flow of patients, production of booklets and articles were also developed. **Conclusion:** The use of virtual platforms and distance education favored the planning of actions, providing gain of individual and collective knowledge, allowing changes in the service, guidance of patients and scientific production.

Descriptors: Pandemic; Coronavirus; Information Technology.

RESUMEN

Objetivo: Describir las experiencias de trabajo remoto y AD de un grupo del Programa PET-Salud Interprofesional en la pandemia de Covid-19. **Método:** Este es un reporte de experiencia de las actividades realizadas por un grupo del Program PET-Salud, vinculado a la Universidad Estatal de Feira de Santana (UEFS) y Centro de Servicio a los Diabéticos e Hipertensos (CADH), de marzo a junio de 2020. Las actividades presenciales en UEFS y en el CADH han sido reemplazadas por actividades remotas y AD. La metodología utilizada implicó la incorporación de herramientas virtuales en: 1) seminarios y cursos de AD; 2) Establecimiento de estrategias de innovación para actividades de salud; y 3) Construcción de materiales de educación sanitaria. **Resultados:** Las herramientas educativas virtuales permitieron la realización de un trabajo innovador, enfocado en la formación inicial y continua de estudiantes, docentes y profesionales de la salud. Además, se desarrollaron cambios en el flujo de pacientes, producción de folletos y artículos. **Conclusión:** El uso de plataformas virtuales y el AD favorecieron la planificación de acciones, aportando conocimiento individual y colectivo, además de permitir cambios en el servicio, orientación de pacientes y producción científica.

Descritores: Pandemia; Coronavírus; Tecnologia de la Información.

Introdução

A Covid-19, infecção causada pelo novo coronavírus, teve seus primeiros casos reportados em dezembro de 2019 na província chinesa de Wuhan¹. A partir do aumento do número de casos no mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a Covid-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020, quando já havia atingido 114 países com 118.000 casos confirmados provocando vários impactos na sociedade, principalmente na economia, educação e saúde, com adoção de medidas rigorosas de isolamento da população para conter a dispersão rápida do vírus.¹

O número de contaminados por Covid-19 mundialmente já ultrapassa os 9 milhões, além de serem registrados até 27 de junho de 2020 ao menos 474 mil óbitos por complicações da doença. O Brasil ocupa, até esta data, a segunda colocação em número de casos confirmados (1.278.562) e em número de óbitos (56.028) com taxa de letalidade de 4,4%.²

Os efeitos da pandemia não têm ficado restritos às pessoas infectadas, e por isso, como medida de prevenção da Covid-19, a Organização Mundial de Saúde³ tem recomendado o distanciamento social que tem sido seguido pelos diversos países, acarretando na interrupção de atividades não essenciais por tempo indeterminado, tais como academias, museus, cinemas, escolas, instituições de ensino superior, dentre outras, representando esforços para evitar aglomerações e na tentativa de reduzir a propagação do vírus. Na educação, 1,5 bilhões de estudantes tiveram suas aulas presenciais suspensas ou reconfiguradas ao redor do mundo, na tentativa de reduzir o risco de contágio entre alunos e o restante da sociedade.

Assim, em 16 de março de 2020, cem países anunciaram o fechamento ou fecharam escolas e centros universitários como medida de contenção da doença, sendo que em 85 países monitorados, 776,7 milhões de crianças e jovens foram afetados.⁴ Seguindo essa linha, o Ministério da Educação (MEC), influenciado pelas modalidades de ensino adotadas por outros países e tentando minimizar os impactos na educação durante a crise provocada pela pandemia, autorizou em caráter excepcional, através da Portaria nº. 345 de 19 de março de 2020,⁵ a substituição temporária das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios de tecnologias de informação e comunicação ficando vedadas as substituições das práticas profissionais de estágios e laboratórios.

Assim, há a necessidade de implementação e readaptação das mediações pedagógicas presenciais pela Educação a Distância (EaD). Nas instituições tradicionais, essa modalidade passou a ser o foco principal dos debates na área da educação, trazendo desafios e repercussões sobre os novos formatos pedagógicos a partir do uso de tecnologias da comunicação e informação (TDIC) no processo de ensino e aprendizagem. Na China, por exemplo, o Ministério da Educação lançou uma política emergencial intitulada “suspender aulas sem interromper o aprendizado” a fim de adaptar as atividades de ensino, na modalidade on-line em larga escala, enquanto os ambientes de ensino estiverem fechados.⁶

O cenário da pandemia por Covid-19 acarretou em muitos países a implementação do *home office* e das aulas on-line em instituições de ensino como as universidades. Sendo assim, computadores e equipamentos de informática têm sido cada vez mais pleiteados e disputados entre os integrantes das famílias que precisam estudar e/ou trabalhar ao mesmo tempo no ambiente

domiciliar sendo um possível fator limitante ao acesso às tecnologias de informação e comunicação necessárias para a aprendizagem.

Frente a essa situação, esse estudo pretende apresentar os desafios da educação remota para os estudantes universitários frente à pandemia por Covid-19.

Método

Trata-se de uma revisão narrativa desenvolvida a partir de leituras sobre a temática, tendo como eixos orientadores os postulados teóricos sobre os desafios da aprendizagem remota frente a pandemia por Covid-19, publicados em periódicos e documentos de órgãos oficiais. Esta metodologia permite descrever o estado da arte, de modo a condensar o conhecimento já exposto na literatura somado as reflexões propostas pelos autores, como também contribui para a discussão sobre uma temática, sendo indicada para temas que necessitam de maiores aprofundamentos, assim como a Covid-19.

Para a busca dos periódicos foram consultadas as bases de dados Pubmed e Google Acadêmico, sendo utilizados os seguintes descritores: Covid-19, Coronavirus infection, Education, Distance, pandemic. Como critérios de inclusão foram adotados os estudos originais publicados nos idiomas português e inglês com enfoque para a Covid-19, aprendizagem remota e estudantes universitários, bem como aqueles que estavam dentro desse contexto, após leituras dos resumos. Documentos de órgãos oficiais sobre o tema também foram incluídos.

Após a leitura das publicações procedeu-se a análise e reflexão dos temas abordados na literatura científica, buscando refletir sobre a aprendizagem a distância no contexto universitário e os desafios impostos pela mesma frente a pandemia por Covid-19.

Resultados e Discussão

Aprendizagem a distância no contexto universitário

A educação a distância não é uma modalidade nova, e se diferencia do ensino presencial e tradicional por possuir características próprias desde a oferta do conteúdo até a forma como a mediação pedagógica se processa, representando, portanto, uma mudança do modelo tradicional de ensino-aprendizagem presente nas salas de aula.

De acordo com Preti (2011)⁷, as grandes instituições de ensino EAD surgiram no século XX, como resposta a uma nova conjuntura mundial globalizada, capitalista e neoliberal em que o conhecimento e a economia tornam-se interdependentes e as mudanças tecnológicas aceleraram a defasagem das qualificações, fazendo com que o mercado exigisse do trabalhador uma constante reciclagem dos seus conhecimentos, capacidade analítica e tomada de decisões.

Essa modalidade de ensino pode ser vista como uma possibilidade de oferecer aprendizado à população de todas as faixas etárias, estilos de vida, habilidades e situação financeira distintos. Além disso, apoiada nos recursos tecnológicos e com a inserção de novas práticas de ensino, permite o desenvolvimento do indivíduo de forma integrada, colaborativa e contínua

caminhando para uma possível igualdade de oportunidades e atender ao acúmulo de necessidades educacionais, a exemplo da alfabetização para comunidades que se encontram geograficamente isoladas dos grandes centros urbanos e em condições desfavorecidas.⁸

A educação a distância pode ser definida como uma modalidade na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem dá-se através da utilização de tecnologias de informação e comunicação, com recursos humanos qualificados, utilizando-se instrumentos de acompanhamento e avaliação do conhecimento, através do desenvolvimento de atividades educativas por estudantes e docentes que estejam situados em lugares geograficamente diferentes e tempos diversos.⁹

Para Fernandes et al. (2020),¹⁰ o ensino a distância não deve ser compreendido somente a partir do ponto de vista geográfico, quando o professor está em um lugar e os alunos em outro, o que é comum em cursos dessa modalidade. Há de se considerar a distância em relação ao tempo. Tanto alunos quanto professores acessam os cursos em períodos diferentes, onde o professor insere os conteúdos e materiais correspondentes em um momento e os alunos podem acessar na mesma hora, ou em período adequando à sua rotina. Isso significa que cada um destes participantes compreendem o tempo de acesso de formas diferentes.

Trata-se de uma modalidade de ensino que tem como principal norteador o aluno. Este é o responsável pelo seu ritmo e carga horária destinada ao estudo. Para tanto, o perfil do aluno será um grande influenciador de disciplina e do comprometimento empregado no curso. Daí a importância das instituições que ofertam cursos a distância moldarem as disciplinas de acordo com o perfil majoritário de seus estudantes.¹¹

Vale ressaltar que a mesmo se tratando de uma relação de construção de conhecimento através de uma distância física entre as pessoas é possível oportunizar interações que diminuam os possíveis impactos causados pelo distanciamento. Nesse sentido, vários sites que oferecem cursos na modalidade a distância trabalham em recursos que forneçam ambientes de interação e formação por meio virtual.¹⁰

Essas interações a partir dos ambientes virtuais, fazem com que os conhecimentos passem por um processo de construção que vai além da interação entre aluno e professor, oportunizando troca de informações, dúvidas e estudos sobre o que está sendo proposto nos cursos.¹²

O aluno aprende com base em uma tripla interação: estudante-conteúdo (trabalho individualizado), estudante-estudante (trabalho colaborativo) e estudante - professor mediador - conteúdo, onde o professor desempenha o papel de mediador cognitivo, orientador psicopedagógico e especialista no conteúdo, promovendo a interação social no processo de aprendizagem e fornecendo ajuda oportuna e apropriada aos alunos quando eles precisam.¹³

Entretanto, para que essa interação seja possível, os ambientes virtuais devem conter ferramentas que permitam esse diálogo, o que nem sempre é observado, uma vez que as questões envolvendo a organização pedagógica dos ambientes virtuais ainda precisa ser aperfeiçoada, principalmente nas instituições que estão iniciando com a oferta deste tipo de ensino. Para Amarilla (2011),¹⁴ sem a integração, não há como existir uma construção significativa do conhecimento, sendo este um dos motivos de desistência dos cursos por parte dos alunos.

Como estratégia para garantir essas interações significativas e a troca de experiências no ambiente virtual, destaca-se a importância da mediação tutorial no fortalecimento do processo de autoaprendizagem, cabendo ao professor mediador acompanhar as atividades discentes, motivar a aprendizagem, orientar e proporcionar ao estudante condições de uma aprendizagem autônoma, contribuindo inclusive para

Desafios da aprendizagem a distância frente a pandemia por Covid-19

Durante a pandemia por Covid-19, com a suspensão das aulas das redes particulares e públicas em março de 2020, foi necessário que os gestores da educação criassem estratégias de operacionalização da educação a distância, representando um grande desafio para docentes e, principalmente, para os estudantes de instituições com oferta de ensino tradicional presencial. A partir desse momento um quantitativo de universidades e faculdades suspendeu ou adiou os eventos pré-agendados como oficinas, palestras, conferências, aulas, dentre outras atividades.

O que tem sido observado é que após o mês de abril de 2020, para as Instituições de Ensino Superior (IES), a recomendação tem sido a não suspensão das atividades acadêmicas de cunho teórico através da implementação do ensino remoto, a partir do uso de tecnologias digitais, por meio de mediação em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Esse movimento fez com que provas, atividades extracurriculares, formaturas e palestras ganhassem novo formato e alterações no calendário letivo.

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) buscou estratégias para que as instituições de ensino pudessem adotar durante a crise provocada pela pandemia, de forma a não parar totalmente as atividades planejadas no âmbito escolar e acadêmico. Assim, através da Portaria N^o. 345 de 19 de março de 2020, autorizou que as instituições de ensino realizassem em caráter excepcional a complementação das aulas presenciais em curso com aulas teóricas utilizando tecnologias remotas de aprendizagem, não se aplicando às disciplinas de estágios e àquelas com práticas em laboratório, ao menos que estas últimas tenham apoio de um laboratório virtual que dê suporte para a vivência nesse ambiente.⁵

Diante do cenário da pandemia, várias estratégias para evitar a interrupção das atividades educativas por parte das universidades e outras instituições de ensino superior têm sido planejadas. Porém, discute-se algumas questões em relação a implementação dessa política emergencial, tais como a sobrecarga de demandas para os alunos, o ambiente de aprendizado acontecer integralmente na própria casa e a disponibilidade do acesso à internet. Em realidade, os alunos estão sendo desafiados a se adaptarem a novos modelos para continuar o processo de aprendizagem, minimizando impactos quanto à qualidade da educação presencial que vinha sendo a priori ofertada.

Nos cursos da área da saúde, os desafios e repercussões se apresentam mais evidentes com a possibilidade do ensino a distância. Frente a isso, as Portarias do Ministério da Educação n^o 2.253/2001, 4.059/2004 e 1.134/2016 oficializaram a possibilidade de oferta de componentes curriculares na modalidade à distância. Isso se refere a apenas 20% da carga horária do curso e reflete as dificuldades do processo de ensino-aprendizagem dos discentes, considerando que cerca de 40% do curso se realiza de forma prática, em contato com pacientes, patologias e necessidades de saúde, imperando o cuidado nesse contexto.^{15,16}

Assim, esse novo contexto, marcado por inseguranças, fez com que os gestores do segmento da educação repensassem estratégias pedagógicas de modo a conservar os princípios da educação, suas leis e diretrizes, considerando a possibilidade da inclusão de novas Tecnologias da Informação e

Comunicação (TIC) e o uso de plataformas digitais com vistas a atender a essa nova urgência que a educação remota proporciona.

Contudo, instituições de ensino com modalidade presencial têm enfrentado desafios para se adaptar a essa nova modalidade, e em algumas situações a qualidade do ensino on-line tem sido questionada pelos estudantes universitários. Sahu (2020)¹⁷ expõe que muitos professores têm recebido treinamento para usar plataformas de aprendizado on-line, no entanto, ainda existem alguns docentes que referem não ter habilidade pedagógica e tecnológica necessárias para adaptar as aulas presenciais à modalidade remota por falta de familiaridade com a utilização de tecnologias à distância. Dessa forma, Kenski (2003)¹⁸ afirma que o uso inadequado dessas tecnologias compromete o ensino e cria um sentimento aversivo em relação à sua utilização em outras atividades educacionais, difícil de ser superado. Além disso, o uso adequado das tecnologias para fins educacionais se apresenta como uma nova exigência da sociedade atual em relação do desempenho dos educadores.

Para muitos alunos, o ensino remoto representa um dilema e desafio a serem suplantados, pois grande parte são considerados imigrantes digitais e fazem parte de uma cultura na qual o processo de aprendizagem e a interação com o docente ocorrem de forma presencial (SAHU, 2020).¹⁸ Dessa forma, eles vêm apresentando dificuldades de manuseio nas plataformas de ensino ou possuem acesso limitado a computadores e a internet fora do ambiente universitário, além da falta de orientação necessária para gerenciar o próprio tempo e o estudo remoto. Aliado a isso, os alunos ainda possuem demandas de aulas virtuais de disciplinas diferentes, o que pode acarretar em um desgaste emocional e físico ainda maior.

Frente a esse contexto, verifica-se que no Brasil, 58% dos domicílios não têm acesso a computador e 33% não dispõem de internet, segundo pesquisa realizada em 2019 pelo CETIC (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação). Os estudantes menos abastados são os mais afetados pela falta de acesso à tecnologia, o que sugere que aqueles grupos mais vulneráveis tendem a ser os mais prejudicados pelo fechamento das universidades e suspensão das aulas presenciais, ampliando as desigualdades sociais e educacionais.⁴

O acesso à internet banda larga e aos equipamentos de informática não é uma realidade comumente observada nos domicílios dos estudantes. Há alunos que vivem em situações de renda familiar baixa e com inúmeros problemas sociais envolvidos, e este fato, devem ser tratados com evidência, ao analisar-se a efetividade dessa alternativa de ensino.¹⁹

Diante disso, os autores ainda reafirmam a importância da acessibilidade para a eficiência do ensino EAD. O usuário tem como direito, além do acesso a rede de informações, a anulação de barreiras arquitetônicas, à disponibilidade de comunicação, ao acesso físico, a equipamentos e programas adequados, com conteúdo e apresentação da informação em formatos adequados. Devemos considerar que além da crise mundial nos sistemas de saúde, perdura uma crise econômica, onde muitas famílias estão sem renda familiar, sendo todos os recursos direcionados para as necessidades básicas e essenciais de sobrevivência.

Devido à recomendação do isolamento social, alguns alunos universitários também se encontram impossibilitados de procurar outras alternativas de acesso tecnológico, como por exemplo a casa de algum amigo, familiar ou *lan house*. Além das dificuldades de ensino, existem obstáculos

quanto aos processos de avaliação. É difícil monitorar o cumprimento das avaliações por parte dos alunos, se eles estão cumprindo de forma fidedigna os critérios das avaliações. Além disso, deve-se ressaltar a dificuldade de acesso dos alunos às mesmas ou problemas eventuais como interrupção do sinal de internet no momento da avaliação o que afeta suas notas e seu rendimento.¹⁷

Além das aulas remotas, é importante refletir sobre a saúde mental dos estudantes, a qual influencia no processo de aprendizagem. Devemos considerar que a situação epidemiológica evidenciada e o rápido aumento do número de casos e óbitos por Covid-19 no mundo têm causado um misto de sentimentos pessoais de incerteza, insegurança, ansiedade, estresse e sofrimento diante do prognóstico da infecção ou da morte de algum familiar ou amigo e que podem levar a efeitos desfavoráveis na aprendizagem e na condição de saúde mental dos discentes.

Alguns autores reafirmam a necessidade de preparação e treinamento dos alunos e que existam condições pedagógicas, humanas e tecnológicas eficientes e favoráveis para que essa modalidade de ensino seja implementada, mesmo que de maneira emergencial. Há uma necessidade de compromisso em oferecer serviços de ensino de qualidade, diminuir sofrimentos, exclusões, marginalizações, evitar o fortalecimento dos quadros de vulnerabilidade, sustentar o processo democrático, contribuir para a emancipação social e efetivação dos direitos dos estudantes.¹⁹

Portanto, transpor o processo de aprendizagem da modalidade presencial, na qual, predominam gestos, olhares, reações imediatas e outras expressões visíveis para uma forma de ensino on-line em que alunos e professores são separados no espaço mantendo o contato apenas através da utilização de ferramentas de tecnologias de informação e comunicação requer novas habilidades, práticas e saberes a serem construídos conjuntamente.

Conclusão

A incorporação de atividades remotas, de forma intempestiva e rápida, como adotada para enfrentamento da pandemia por Covid-19 trouxe diversos desafios ao ensino universitário, que variaram desde a baixa habilidade dos alunos com plataformas de ensino virtuais, o acesso limitado à internet e computadores, dificuldade de conciliar o tempo de estudo com as demandas pessoais, além do desgaste emocional e físico dos estudantes. Dessa forma, espera-se que as reflexões propostas neste trabalho possam contribuir para a ampliação do olhar dos estudantes universitários de modo a incentivá-los e orientá-los quanto ao uso das ferramentas remotas e a autonomia para a ampliação dos seus conhecimentos.

Referências

1. Moszkowick D, Duboc H, Dubertret C, Roux D, Bretagnol F. Daily medica education for confined students during COVID-19 pandemic: a simple videoconference solution. *Clin Anat*. 2020; 1-2. doi: <https://doi.org/10.1002/ca.23601>
2. Rankbr. CoronaVirus: a pandemia no Brasil. [Internet]. 2020 [cited Jun 26, 2020]. Available from: <https://www.rankbr.com.br/>.
3. Organização Mundial de Saúde. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. 11 mar. 2020. [cited may 24, 2020]. Available from:

Lima AC, Freitas JO, Pereira LASR, Silva VG, Coelho MMP, Peixoto TM, et al.

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>

4. Avancini M. Os desafios do uso da EAD no contexto do avanço do coronavírus. 2020. [cited jun 25, 2020]. Available from: <https://jeduca.org.br/texto/os-desafios-do-uso-da-ead-no-contexto-do-avanco-do-coronavirus>.

5. Ministério da Educação (BR). Portaria no 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. 2020 [cited Jun 18, 2020]. Available from: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>.

6. Zhang Jin Jin, Dong Xiang, Cao Yi-yuan, Yuan Ya-dong, Yang Yi-bin, Yan You-qin, Akdis Cezmi A., Gao Ya-dong. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy*. 2020; 00:1-12. doi: <https://doi.org/10.1111/all.14238>

7. Preti Oreste. Educação a distância: fundamentos e políticas. Cuiabá: Editora Universitária da Universidade Federal do Mato Grosso; 2011.

8. Moreira JAM, Silva S, Alcoforado L. Educação a distância e e-learning no ensino superior em Portugal. *Práticas Educativas no Ensino Superior*. 2019; 15(52): 66-82. doi: <https://doi.org/10.25755/int.18921>

9. Ministério da Educação (BR). Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei No 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2017 [cited Jun 26, 2020]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm.

10. Fernandes Stéfani Martins, Henn Leonardo guedes, Kist Liane Batistela. O ensino a distância no Brasil: alguns apontamentos. *Research, Society and Development*. 2020; 9(1): e21911551. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1551>

11. Silva MPD, Melo MCDOL, Muiylder CFD. Educação a Distância em foco: um estudo sobre a produção científica brasileira. *Revista de Administração Mackenzie*. 2015; 16(4), 202-230. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n4p202-230>

12. Mill D, Oliveira RG. A Educação a Distância em pesquisas acadêmicas: uma análise bibliométrica em teses do campo educacional. *Educar em Revista*. 2014; 1 (4), 15-36.

13. Serra Ilka Marcia Ribeiro, Pereira Maira Oliveira, Araújo Eliza Flora Muniz, Lima Danielle Martins Leite Fernandes Lima. Aprendizagem em ambientes virtuais: uma experiência de formação de mediadores em EaD. *Indagatio Didactica*. 2020; 12(1): 89-101. doi: <https://doi.org/10.34624/id.v12i1.14419>

14. Amarilla Filho P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. *Educação em Revista*. 2011; 27(2), 41-72. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982011000200004>

15. Bezerra IMP. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of Corona Virus Pandemic. *Journal of Human Growth and Development*. 2020, 30(1):141-147, 2020.

16. Correa SMM. La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus (En línea)*. 2020; 6(1): 14-26.

17. Sahu P (April 04, 2020) Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus* 12(4): e7541. doi: 10.7759/cureus.7541

18. Kensi Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. *Revista Diálogo Educacional*. 2003; 4(10):47-56. doi: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6419/6323>

Camacho ACLF, Fuly PSC, Santos MLSC, Menezes HF. Students in social vulnerability in distance education disciplines in times of COVID-19. *Research, Society and Development*. 2020; 9(7):1-12, e275973979. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3979>

Autor de Correspondência

Jamilly de Oliveira Musse.

Av. Francisco Manoel da Silva, 437. CEP: 44053060,

Cidade Nova. Feira de Santana, Bahia, Brasil.

musse_jo@hotmail.com