

Como a pandemia pelo novo Coronavírus afetou o desenvolvimento dos discentes do 5º semestre de biomedicina de um centro universitário do Estado do Pará: Um relato de experiência**How the pandemic for the new Coronavirus affected the development of discents in the 5th semester of biomedicine at a university center in the State of Pará: An experience report**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-074

Recebimento dos originais: 13/06/2019

Aceitação para publicação: 14/07/2020

Liliane Rodrigues Garcia

Graduanda em Biomedicina pelo Centro Universitário FIBRA

Instituição: Centro Universitário FIBRA

Endereço: Av. Gentil Bitencourt, 1144 - Nazaré, Belém - PA, 66040-174

E-mail: lia.ga@hotmail.com

Adriana Borges de Jesus

Graduanda em Biomedicina pelo Centro Universitário FIBRA

Instituição: Centro Universitário FIBRA

Endereço: Av. Gentil Bitencourt, 1144 - Nazaré, Belém - PA, 66040-174

E-mail: adrianaborgesj21@gmail.com

Lis Mariana da Silva Menezes

Graduanda em Biomedicina pelo Centro Universitário FIBRA

Instituição: Centro Universitário FIBRA

Endereço: Av. Gentil Bitencourt, 1144 - Nazaré, Belém - PA, 66040-174

E-mail: lismariana987@gmail.com

Maria Helena Rodrigues de Mendonça

Doutora em Virologia pelo Instituto Evandro Chagas- IEC

Instituição: Centro Universitário FIBRA

Endereço: Av. Gentil Bitencourt, 1144 - Nazaré, Belém - PA, 66040-174

E-mail: helenarmendonca@gmail.com

RESUMO

A pandemia causada pelo novo Coronavírus obrigou a população a adotar o isolamento social como medida de prevenção contra o vírus. E nesse contexto, instituições de ensino públicas e privadas, em todos os níveis educacionais, adotaram os recursos de Educação à Distância (EaD) para minimizar as perdas educacionais de seus discentes. **Objetivo:** Avaliar como a pandemia pelo novo Coronavírus afetou o desenvolvimento dos discentes do 5º semestre do curso de Biomedicina de um Centro Universitário privado do estado do Pará. **Materiais e métodos:** Este estudo é embasado nas experiências vivenciadas pelos alunos do curso de Biomedicina, e em artigos disponíveis nas plataformas SciELO e Google Acadêmico, no período de 2009 a 2020; e também em dados publicados pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2020. **Discussão:** Os discentes relataram pontos positivos e negativos em sua nova metodologia de

aprendizado. Como ponto negativo destaca-se as dificuldades no uso da plataforma virtual de EaD, preocupações com a sua saúde física e mental, e de familiares, além de questões financeiras. Como pontos positivos, eles salientaram o empenho de alguns docentes para aplicar novas metodologias e facilitar o processo de aprendizado. **Conclusão:** Ao final do trabalho, foi percebido que os discentes desenvolveram uma maior autonomia no processo de busca por conhecimento, além de melhora na escrita. Porém, os prejuízos que tiveram em seus aprendizados ainda são incertos, carecendo de um tempo maior para que possa ser mensurados em suas vivências práticas.

Palavras-chave: Educação a distância, Pandemia, Coronavírus.

ABSTRACT

The pandemic caused by the new Coronavirus forced the population to adopt social isolation as a preventive measure against the virus. And in this context, public and private educational institutions, at all educational levels, adopted the Distance Learning (DE) resources to minimize the educational losses of their students. **Objective:** To assess how the pandemic for the new Coronavirus affected the development of students in the 5th semester of the Biomedicine course at a private University Center in the state of Pará. **Materials and methods:** This study is based on the experiences of students in the Biomedicine course, and in articles available on SciELO and Google Scholar platforms, from 2009 to 2020; and also in data published by the Ministry of Education (MEC) in 2020. **Discussion:** The students reported positive and negative points in their new learning methodology. As a negative point, we highlight the difficulties in using the virtual DE platform, concerns about their physical and mental health, and that of family members, in addition to financial issues. As positive points, they highlighted the efforts of some teachers to apply new methodologies and facilitate the learning process. **Conclusion:** At the end of the work, it was noticed that the students developed greater autonomy in the process of searching for knowledge, in addition to improved writing. However, the losses that they had in their learning are still uncertain, requiring more time to be measured in their practical experiences.

Keywords: Distance education, Pandemic, Coronavirus.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo Coronavírus ou o Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), surgida em dezembro de 2019, paralisou as atividades de quase todos os estabelecimentos ao redor do mundo, e obrigou a população a adotar o isolamento social como medida preventiva a fim de evitar e/ou diminuir a transmissão da Covid-19 (*Corona Vírus Disease 2019*) (XAVIER et al., 2020). Diante deste cenário, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) autorizou, no dia 17 de março de 2020 através da Portaria N° 343, a todas as instituições de ensino públicas e privadas em todos os níveis educacionais, a adotar os recursos de Educação à Distância (EaD) como medida alternativa de educação enquanto os alunos

estiverem impossibilitados de frequentar as aulas presenciais, com exceção dos cursos de medicina (a partir do quinto semestre), às práticas profissionais de estágios e aulas laboratoriais.

Diante da necessidade de isolamento social, um Centro Universitário privado do estado do Pará adotou o método de educação à distância (EaD) com o objetivo de minimizar os impactos negativos sobre a educação de seus discentes. Entre a gama de cursos que foram contemplados pelo EaD, está o curso de Biomedicina, o qual prepara os profissionais para pesquisas na área da saúde a fim de identificar e estudar micro-organismos, interpretar exames, além de pesquisar e desenvolver medicamentos e vacinas. No entanto, o curso requer aulas práticas em laboratório para melhor assimilação do conteúdo, o que não é possível através da nova metodologia utilizada. Para além disso, muitos alunos não tiveram condições mínimas para assistir as aulas online, principalmente por questões relacionadas ao acesso à internet, fatos estes que podem até mesmo vir a afetar os serviços prestados pelos futuros profissionais. Diante desta problemática, tornou-se essencial saber como a pandemia do SARS-CoV-2 afetou o desenvolvimento acadêmico dos discentes do 5º semestre do curso de Biomedicina deste Centro Universitário, portanto, este trabalho objetiva responder essa pergunta através do relato de experiência dos próprios discentes.

2 DESENVOLVIMENTO

No Brasil, a Educação à Distância surgiu no final do século XIX com o objetivo de ampliar o acesso à educação. A princípio seu foco estava na educação básica e cursos preparatórios para o mercado de trabalho, voltados principalmente para as classes sociais mais baixas, fato estes que levaram esta modalidade de ensino a sofrer preconceitos e serem consideradas de baixo nível (MUGNOL 2009). Porém, no decorrer dos tempos, a inclusão de diversas tecnologias no processo de educação possibilitou a rápida disseminação de informações, revolucionando o processo de ensino e aprendizagem inclusive da modalidade EaD (ALVES et al, 2011), sendo a internet um dos principais veículos utilizados devido a seus múltiplos recursos (RODRIGUES E PERES, 2008 apud SANTOS e JURBERG, 2017).

A EaD foi regularizada no Brasil com o decreto nº 5.622 da Lei de Diretrizes de Base da Educação no dia 19 de dezembro de 2005. Por ser uma regulamentação relativamente nova, cada instituição de ensino está moldando suas atividades internas de acordo com as necessidades apresentadas, e desenvolvendo essa metodologia de ensino e recursos tecnológicos baseados nas sugestões e críticas de seus usuários (HAYASHI, SOEIRA, CUSTÓDIO, 2020).

Nesse período de isolamento social vivenciado em 2020, a utilização dessas tecnologias remotas de forma repentina e quase obrigatória no ensino superior tornou-se um desafio, principalmente em cursos que nunca utilizaram dessa metodologia. Para além disso a EaD só é eficiente se os docentes estiverem capacitados e os discentes preparados para lidar com os aparatos tecnológicos necessários para o desenvolvimento das atividades, além de ambos possuírem organização, planejamento e acesso às tecnologias (XAVIER et al., 2020). Outros fatores de interferência apontados por Cavalcante et al., (2020) tanto para os docentes quanto para os discentes, é a ausência ou condição precária de infraestrutura domiciliar, que deve ser tranquilo durante as atividades; acesso à internet; a atenção aos familiares (na maioria dos casos, a cargo de mulheres); saúde mental; necessidade de complementar renda; e singularidades cognitivas e de aprendizado dos alunos.

Para mais, docentes e discentes estão sendo impactados pela crise instalada pela pandemia, pelo isolamento social, pelas notícias trágicas sobre a doença no mundo o que torna a saúde mental fragilizada, podendo causar medo, ansiedade e estresse, fatos estes que podem influenciar diretamente no processo de ensino e aprendizagem (CAVALCANTE et al., 2020).

Reconhece-se também que os docentes dispuseram de pouco tempo para o planejamento das aulas, para a reformulação de materiais didáticos, e para a elaboração de novas estratégias de ensino e propostas pedagógicas para desenvolver as atividades na nova modalidade (CAVALCANTE et al., 2020).

Moreira, Henriques e Barroso (2020) destacaram alguns pontos importantes que devem ser considerados para que os danos no aprendizado dos discentes sejam minimizados neste período de mudanças drásticas. Dentre esses pontos está: 1) Planificação e organização do ambiente digital em rede; 2) Comunicação no ambiente digital em rede; 3) Seleção das tecnologias e conteúdos digitais; 4) Preparação de e-atividades.

A Planificação e organização do ambiente digital em rede deve ser realizada tendo em vista que o acesso ao espaço físico frequentado pelos alunos foi suspenso por tempo indeterminado, o que torna de extrema importância que as informações e orientações que antes faziam parte desse ambiente, sejam transferidos para a modalidade EaD. Para tal, os autores sugerem a elaboração do chamado Guia Pedagógico Semanal (GPS), onde os alunos poderão dispor das orientações e informações necessárias para acompanhar as aulas *online* (MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015 apud MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020). O GPS deve informar aos alunos o que eles irão aprender, de que forma se dará essa aprendizagem, quais estratégias e atividades serão desenvolvidas e qual será o resultado dessas

atividades (MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015 apud MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020). É importante também que o ambiente virtual esteja configurado por semanas ou tópicos, e que o período para o desenvolvimento de cada atividade esteja definido, permitindo que os alunos tenham autonomia para regular o tempo no qual devem desenvolver as atividades semanais síncronas e assíncronas propostas (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020), haja vista que a metodologia aplicada na EaD prima pela conscientização dos alunos sobre o seu papel em seu aprendizado (MUGNOL, 2009).

Já a comunicação no ambiente digital em rede é mais embasado no professor, que deverá fazer o acompanhamento de seus discentes, motivando-os, dialogando, sendo líder e mediador, no processo de aprendizado (GOULÃO, 2012 apud MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020), para tal é fundamental que haja uma boa estrutura de comunicação onde o estudante se sinta conectado e motivado, pela presença do docente, ainda que a distância (MOREIRA; FERREIRA; ALMEIDA, 2013 apud MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020).

É recomendado também que o ambiente virtual disponibilize um espaço de comunicação para as notícias e avisos, para as eventuais dúvidas dos alunos, e um espaço no qual os discentes possam gozar de uma interação mais descontraída (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020). Além dos espaços de comunicação *off-line*, muitas plataformas também oferecem ferramentas de comunicação síncronas, como o *BigBlueButton* na *Moodle*, porém é de conhecimento de todos que os alunos preferem comunicar-se através de ferramentas mais informais como o *WhatsApp* (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020).

A seleção das tecnologias e conteúdos digitais devem ser realizadas a fim de que haja uma melhor construção do conhecimento, sendo imprescindível a utilização de recursos digitais que forneçam, não somente, as ferramentas necessárias para o vínculo das atividades e apresentação do conteúdo, mas que também possam enriquecê-los (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020). Os Recursos digitais e tecnologias audiovisuais tornaram-se aliados nessa empreitada, facilitando a captura, edição e compartilhamento de pequenos vídeos, através de equipamentos de menor custo e *softwares* gratuitos, permitindo a integração destes, aos ambientes virtuais de ensino como já é feito por professores de muitas instituições; sendo o Youtube o maior *site* de vídeos *online* que abriga esses trabalhos de forma gratuita, permitindo ao utilizador publicar, ver e partilhar vídeos tanto de sua autoria, quanto da autoria de outros utilizadores (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020). Uma outra possibilidade que pode ser explorada é a gravação de aulas via web conferência, editá-las e depois disponibilizar aos

alunos para que possam ser vistas quantas vezes for necessário (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020).

As e-atividades podem ser entendidas como aquelas que são apresentadas, realizadas ou transferidas on-line, estas podem ser realizadas individualmente ou em grupo, exatamente como num ambiente de sala de aula física (MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020). Sendo assim, elas devem ser elaboradas para convidar o aluno à construção do conhecimento, experimentação e resolução de problemas, visando englobar conhecimento já adquiridos com os novos conteúdos, estimulando a reflexão e análise do que foi aprendido (SALMON, 2004 apud MOREIRA, HENRIQUES e BARROS, 2020).

3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, realizado por discentes do 5º período do Curso de Biomedicina de uma instituição de ensino superior privada da cidade de Belém no Estado do Pará. A experiência relatada pelos acadêmicos ocorreu no período de 23 de março a 11 de junho de 2020, durante as aulas na modalidade de Educação à Distância vivenciados pelos mesmos por causa do isolamento social decorrente da pandemia causada pelo novo Coronavírus.

O estudo foi elaborado por três acadêmicas do curso de Biomedicina sob a orientação da docente da disciplina de Parasitologia Clínica. O relato tem como base todas as suas experiências vivenciadas no período mencionado, e as experiências compartilhadas pelos demais colegas de turma em um grupo de *WhatsApp*.

Para o embasamento teórico, utilizou-se artigos disponíveis nas plataformas SciELO e Google Acadêmico, no período de 2009 a 2020 que relatasse sobre a Educação à Distância no Brasil; além de dados publicados pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2020.

4 DISCUSSÃO

Os alunos pertencentes ao 5º semestre do curso de Biomedicina de um Centro Universitário particular de Belém, não só entendem a extrema necessidade do isolamento social nesse contexto de pandemia pelo novo Coronavírus, como também o apoiam. E diante desse cenário, também compreendem a importância da implantação da modalidade de ensino a distância como forma de continuar os estudos nesse período de isolamento.

Xavier et al. (2020) afirmou que para que a EaD seja eficiente, tanto os discentes quanto os docentes precisavam estar preparados e capacitados para trabalhar com as novas tecnologias.

Porém, é importante salientar que mais da metade da turma nunca tinham tido contato com essa metodologia de ensino, e nem com a plataforma utilizada pela instituição; o que desencadeou um início turbulento, pois as orientações disponibilizadas de como navegar pelo ambiente virtual da plataforma foram insuficientes, cabendo ao aluno descobrir por si só como fazer uso dela e de todas as suas ferramentas necessárias para responder suas necessidades, o que implicou em uma demanda de tempo maior para a sua adaptação. Para além disso, diante das circunstâncias vivenciadas pôde-se perceber que alguns professores também tiveram as mesmas dificuldades de adaptação, fatos estes percebidos pela ausência de aula online, onde houveram situações em que o professor disponibilizou todo o material a ser estudado porém não ministrou nenhuma aula em tempo real neste período, além da demora para responder as perguntas enviadas pelos alunos na plataforma. Diante desses pontos abordados, pode-se concluir que os docentes também não estavam preparados para lidar com a EaD, e isso comprometeu o processo de aprendizado em algumas matérias. Outrossim, existiram docentes que, em mais de uma ocasião, desmarcaram a aula online em cima da hora, ou então iniciavam e abandonavam a ferramenta de comunicação síncrona que se utilizava no momento, deixando os alunos esperando por vários minutos para que o docente retornasse; em outras vezes, simplesmente não aparecia e avisava posteriormente, depois de os alunos terem esperando em vão por alguma forma de comunicação. Esse comportamento desestimulou os estudantes a comparecer nessas aulas, o que certamente trouxe prejuízos a seus aprendizados, somando mais perda de novos conhecimentos.

No início do uso do EAD, os discentes criticaram o excesso de atividades postadas na plataforma, pois este semestre é composto por 8 disciplinas (Imunologia Clínica, Parasitologia Clínica, Virologia, Microbiologia Clínica, Informática em Saúde e Bioinformática, Fundamentos de Acupuntura, Citopatologia e Hematologia) com alto grau de complexidade, e todas estavam disponibilizando conteúdo e exercícios ao mesmo tempo, e com prazos de entrega similares, fazendo com que muitos alunos não conseguissem executar todas as atividades no tempo estabelecido, necessitando constantemente da extensão dos prazos para envio das atividades. A partir do segundo trimestre, houve mudança na parte que diz respeito as atividades disponibilizadas, a qual permitiu que os trabalhos de diferentes matérias não fossem repassados em datas próximas, e também os prazos de envios passaram a ser maiores para algumas disciplinas; essa mudança foi muito bem recebida pelos alunos, que puderam se concentrar melhor no estavam desenvolvendo, fazendo-as com mais qualidade.

A forma avaliativa implementada foi a construção de diversos trabalhos para compor a nota final de cada aluno, e cada professor teve liberdade para estabelecer as datas de entrega e a pontuação de cada atividade.

Entre as atividades avaliativas passadas, é importante ressaltar algumas em forma de *quiz* que tinham tempo cronometrado para serem realizadas, e que eram baseadas em extensos capítulos de livros. Os discentes se sentiam tensos e nervosos em realizar essas atividades em razão do tempo ser cronometrado, e pelo fato de algumas perguntas serem de pontos específicos do capítulo que eram praticamente impossíveis de serem lembrados no momento; sendo assim, o desempenho no *quiz* foi inferior em comparação com as atividades que utilizaram de questionário sem tempo limite.

Somando às reclamações levantadas anteriormente, uma outra feita pelos alunos foi a de que durante esse processo complicado de adaptação ao ambiente virtual, ocorreu a troca de um professor. Essa substituição, por um outro docente com quem a turma não havia tido contato anteriormente, fez com o que a participação nas aulas *online* diminuísse, além de que eles se sentiram mais intimidados em tirar suas dúvidas com alguém com quem não tiveram uma convivência presencial. A falta de verbalização de questionamentos também foi observada em outras matérias, onde os alunos já conheciam o professor, porém o tempo de convivência foi curto; e essa questão fez com que durante as aulas o docente se sentisse sozinho, sem o *feedback* da turma.

Esse tipo de atividade juntamente com as preocupações com a sua saúde física, e de familiares, no devido contexto de pandemia, além da preocupação com questões financeiras, pelo receio de não conseguir cumprir com o compromisso de pagar as mensalidades do curso, na situação onde muitos tiveram suas rendas diminuídas e a mensalidade permanecendo a mesma, provocaram nos alunos a sensação de esgotamento mental.

Diante de tantos contratempos, é de extrema importância enaltecer o esforço de alguns professores ao inovarem na metodologia das atividades facilitando o processo de aprendizagem, tornando a rotina de estudos menos maçante e trazendo um pouco de normalidade para esse período conturbado pelo qual todos estão passando. Outro ponto que merece ser creditado, é que mesmo com as dificuldades apresentadas na EaD, durante este período, é reconhecido que os discentes construíram uma maior autonomia nos estudos, adquirindo o conhecimento de uma maneira mais ativa. Outrossim, as constantes pesquisas exercidas nas atividades de algumas disciplinas instigaram nos alunos um senso crítico maior, além de uma significativa melhora na escrita.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final dessa experiência com a EaD, os alunos conseguiram evoluir, tendo mais autonomia em seu processo de aprendizado acadêmico. Porém, as dificuldades relatadas foram danosas aos discentes, pois algumas informações pertinentes a sua formação profissional podem ter sido perdidas; a dimensão do quanto esses futuros Biomédicos foram afetados só será possível mensurar com mais tempo de vivência acadêmica.

REFERÊNCIAS

ALVES, Aline Teixeira. Reflexão sobre a educação à distância no curso de graduação em fisioterapia. **Fisioterapia Brasil**. [S.l.], v. 12, n. 6, p. 404-405, maio 2017. ISSN 2526-9747. Disponível em: <<http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/950/1934>>.

Acesso em: 06 jun. 2020.

CAVALCANTE, Ana Suelen Pedroza et al. Educação superior em saúde: educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. **Avanços em Enfermagem**, [S.l.], v. 38, n. 1, p. 7-15, maio de 2020. ISSN 2346-0261. Disponível em: <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/86229/75046>>. Acesso em: 07 de jun. 2020.

HAYASHI, Carmino; SOEIRA, Fernando dos Santos; CUSTÓDIO, Fernanda Rodrigues. Análise sobre as Políticas Públicas na Educação a Distância no Brasil. *Research, Society and Development*. v.9, n.1, p.1-18, outubro 2019. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7342186>>. Acesso em: 8 junho 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **MEC autoriza ensino a distância em cursos presenciais**, março de 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=86441>>. Acesso em: 06 de jun. 2020.

MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**. São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. ISSN: 1983-9294. Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>>. Acesso em: 09 de jun. 2020.

MUGNOL, Marcio. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: CONCEITOS E FUNDAMENTOS. **Revista Diálogo Educacional**. [S.l.], v. 9, n. 27, p. 335-349, jul. 2009. ISSN 1981-416X. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/3589/3505>>. Acesso em: 06 jun. 2020.

SANTOS, Monica Jandira dos; JURBERG, Claudia. ASPECTOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES (2007 A 2014). **REVISTA CIÊNCIAS & IDEIAS**. [S.l.], v. 8, n.2, p. 205-216, maio/agosto 2017. ISSN 2176-1477. Disponível em: <<https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/reci/article/view/474/532>>. Acesso em: 07 jun. 2020.

XAVIER, Thiago Brito et al. Utilização de Recursos Web na educação em Odontologia durante Pandemia COVID-19. **Brazilian Journal of health Review**. Curitiba, v. 3, n. 3, p.4989-5000 mai/jun. 2020. ISSN 2595-6825. Disponível em: <<http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/10525/8790>>. Acesso em: 07 jun. 2020.