



Analysis of Remote Education as an emergency alternative during the Covid-19 pandemic (Sars-Cov-2)

Análise da Educação Remota como uma alternativa emergencial durante a pandemia da Covid-19 (Sars-Cov-2)

BARBOSA, Jessia Elem Cunha⁽¹⁾; SOUZA, Giselle Silva de⁽²⁾; SANTOS Thaíse da Silva⁽³⁾; SANTOS, Claudimary Bispo dos⁽⁴⁾; NASCIMENTO, Cícera Maria Alencar do⁽⁵⁾; ROCHA, Mabel Alencar do Nascimento⁽⁶⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-5783-9670; Graduanda do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, Arapiraca-AL, Brazil. E-mail: jessia19@hotmail.com.

⁽²⁾ 0000-0003-2598-4205; Graduanda do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, UNEAL, Arapiraca-AL, Brazil. E-mail: giselle.silva908@gmail.com.

⁽³⁾ 0000-0002-0208-651X; Graduanda do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, UNEAL, Arapiraca-AL, Brazil. E-mail: thaisedasilvasantos@gmail.com.

⁽⁴⁾ 0000-0003-0006-3389; Docente do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, UNEAL, Arapiraca-AL, Brazil. E-mail: claudimarybs@hotmail.com.

⁽⁵⁾ 0000-0003-3046-7798; Docente do Curso Superior de Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL; E-mail: cicera.nascimento@uncisal.edu.br.

⁽⁶⁾ 0000-0002-7769-5002; Docente do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, UNEAL, Arapiraca-AL, Brazil. E-mail: mabelalencar@hotmail.com.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

In view of the coronavirus pandemic, several security measures were necessary, among them, the on-site suspension of educational activities, thus generating the obligation for teachers and students to migrate to the online reality, transferring and transposing methodologies and pedagogical practices atypical of the physical territories of learning, in what has been called remote or synchronous emergency teaching. With the uncertainties that the current scenario presents, the idea to develop this work arose with the objective of carrying out analyzes on the feasibility of implementing emergency remote education at the State University of Alagoas - UNEAL. This is a study, based on an opinion poll, through an online questionnaire Google® Forms, carried out with teachers and students of the Licenciatura Courses in Biological Sciences and Chemistry. 103 people participated, being 89.3% students and 10.7% teachers. The majority 73.8% agreed that the implementation of emergency remote education is feasible. Through analysis of the current context and the results obtained, it is recommended that teachers and students discuss the best strategies that enable a good quality remote or synchronous teaching.

RESUMO

Diante da pandemia do coronavírus, várias medidas de segurança foram necessárias, entre elas, a suspensão presencial das atividades educacionais, gerando assim, a obrigatoriedade dos docentes e discentes migrarem para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas atípicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto ou síncrono de emergência. Com as incertezas que o cenário atual apresenta surgiu a ideia de desenvolver este trabalho com o objetivo de realizar análises sobre a viabilidade da implementação do ensino remoto emergencial na Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL. Trata-se de um estudo, com base em uma pesquisa de opinião, através de um questionário online Formulários Google®, realizada com docentes e discentes dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Química. Participaram 103 pessoas, sendo 89,3% discentes e 10,7% docentes. A maioria 73,8% concordaram que a implementação do ensino remoto emergencial é viável. Mediante análise do contexto atual e dos resultados obtidos é recomendável que docentes e discentes discutam as melhores estratégias que viabilizem um ensino remoto ou síncrono de boa qualidade.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 17/07/2021

Aprovado: 19/02/2022

Publicação: 02/04/2022



Keywords:

Coronavirus, Online teaching, Learning.

Palavras-Chave:

Coronavirus, Ensino online, Aprendizagem

Introdução

COVID-19 é a denominação dada a nova síndrome respiratória, que atingiu inicialmente a China, reportada ainda em dezembro de 2019, a partir da identificação de relevante número de casos de um tipo de pneumonia aguda, com transmissibilidade elevada, na província de Hubei. Esta síndrome respiratória é ocasionada pela ação do SARS-CoV-2, uma nova cepa viral da família Coronaviridae, reportada na literatura como causadora de outras infecções respiratórias, a exemplo do SARS-CoV e do MERS-CoV (Machado et al., 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) no mês de janeiro de 2020, havia menos de 100 casos e nenhuma morte fora da China. Após três meses o comitê se reuniu, e apresentaram os dados de que três milhões de casos de COVID-19 haviam sido relatados à OMS e mais de 200.000 mortes. Desde então, o número de casos aumentou mais de cinco vezes, para 17,5 milhões, e o número de mortes mais do que triplicou (WHO, 2020).

Diante desse cenário, várias medidas de segurança foram necessárias em vários países, inclusive no Brasil, afetando vários setores mundiais diretamente. Em Alagoas, o Governo do Estado promulgou o decreto nº 69.527, de 17 de março de 2020, o qual instituiu a suspensão de todas as atividades educacionais nas escolas, universidades e faculdades das redes de ensino pública e privada, a partir de 23 de março de 2020.

No intuito de minimizar os prejuízos no setor educacional, o Ministério da Educação (MEC), através da Portaria de nº343 de 2020, permitiu a continuação das atividades presenciais em ambientes virtuais e indicou a possibilidade de se utilizar a modalidade "a distância" de forma remota ou síncrona no ensino superior, ficando sob decisões autônomas de cada Instituição de Ensino Superior (IES), a tomada de decisões a respeito do modelo a seguir.

A educação é um processo ativo que não possui apenas uma forma. Ela é ininterrupta e pode se apresentar de maneiras distintas em que o ensino virtual, se destaca como uma delas (Oliveira et al., 2020). Mas ninguém, nem mesmo os docentes que já adotavam ambientes *online* nas suas práticas, imaginava que seria necessária uma mudança tão rápida e emergencial na modalidade do ensino de forma quase obrigatória, devido à expansão da COVID-19.

Com as incertezas que o cenário atual apresenta, surgiu a necessidade de conhecer as opiniões da comunidade acadêmica sobre a viabilidade da continuação das atividades universitárias por meio do ensino remoto ou síncrono emergencial, no intuito de contribuir com possíveis mudanças nas políticas educacionais emergenciais para o calendário acadêmico 2020.2; quantificar os alunos que não possuem acesso à internet para participação das aulas remotas; e conhecer os desafios e dificuldades que esse método traz para docente e discente da instituição.

Diante do exposto, desenvolveu-se este estudo com o objetivo de realizar análises sobre a viabilidade da implementação do ensino remoto emergencial na Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) durante a pandemia e de sua continuidade de forma híbrida pós-pandemia, com base nas perspectivas dos discentes e docentes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Química, do *campus*-Arapiraca.

Referencial Teórico

Diante da pandemia do coronavírus, a situação da educação, em todos os níveis, tornou-se uma grande preocupação para todos os países, sobretudo porque a alta taxa de infectados e velocidade do processo de infecção acompanhada da dificuldade de se testar a população em larga escala (principalmente nos países de maior índice populacional), não permite tecer planejamentos de curto ou médio prazo acerca do funcionamento das escolas.

O ambiente escolar é um dos espaços sociais em que há maiores trocas e mobilidades de sujeitos de diferentes faixas etárias e, portanto, representa espaço de maior probabilidade de contaminação em massa (Arruda, 2020). Nesse sentido, pode-se afirmar que docentes e discentes se tornam os principais vetores de transmissão da Covid-19. Diante disso, as políticas mundiais de retorno às atividades coletivas têm deixado as escolas em último plano, conforme dados da ONU e UNESCO (2020). Em situações ainda mais graves, esses órgãos permitem um retorno com tantas determinações sanitárias que fazem com que a escola possivelmente não volte a ser reconhecida da forma encontrada antes da pandemia.

Desta forma, o recurso de ensino virtual surge como uma forma alternativa de educação aos indivíduos impossibilitados de estudar presencialmente e tem sido utilizado como um recurso complementar ao aprendizado acadêmico em geral. Segundo os dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (EaD), essa modalidade de ensino tem crescido no país (Abed, 2018).

Maia e Mattar Neto (2008) descrevem que o modelo EaD requer planejamento anterior, compreendendo perfil do discente e docente, desenvolvimento a médio e longo prazo, estratégias de ensino e aprendizagem que levem em consideração as dimensões EaD, além de envolver a participação de distintos profissionais para o desenvolvimento de produtos que tenham qualidade pedagógica, que é elaborada por profissionais que apoiam o professor na edição de materiais diversos e modelos de eficiência comprovada. Já educação remota emergencial, conforme Arruda (2020):

Pode ser apresentada em tempo semelhante à educação presencial, com a transmissão em horários específicos das aulas dos professores, nos formatos de *lives*. Tal transmissão permitiria a colaboração e participação de todos de forma simultânea, mas pode envolver a gravação das atividades para serem acompanhadas por alunos sem condições de assistir aos materiais naquele momento.

Em consenso com outros autores, Hodges *et al.* (2020) afirmam que ao contrário das experiências planejadas desde o início e projetadas para serem *online*, o Ensino Remoto de Emergência (ERE) é uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido às circunstâncias de crise, envolvendo o uso de soluções para as aulas que seriam ministradas em conjunto com as outras atividades acadêmicas executadas presencialmente ou como cursos híbridos, e que retornarão a esses formatos assim que a crise emergencial diminuir ou acabar. O objetivo nessas circunstâncias não é recriar um sistema educacional robusto, mas fornecer acesso temporário a suportes e conteúdos educacionais durante uma emergência ou crise.

De acordo com Xiao e Li (2020), dentre os desafios encontrados nessa estratégia, a manutenção do acesso contínuo aos conteúdos e a dificuldade em manter os alunos atentos e concentrados, bem como a dificuldade dos docentes em realizar leituras corporais e manter um ambiente mais interativo, tem tornado a educação *online* desafiadora, uma vez que requer grande vontade por ambas as partes (docente e discente) em se adequar aos recursos que podem ser utilizados e também uma preparação para saber manusear as ferramentas digitais.

Em contrapartida, as Tecnologias de Informação e Comunicação Digital (TICD) podem ajudar nesse processo de ensino-aprendizagem. A modalidade de educação continuada a distância via *web* torna-se um meio estratégico importante, pois traz como vantagens a ausência de deslocamento e a flexibilização dos horários, permitindo o uso de qualquer espaço como a moradia do professor ou expositor e dos alunos telespectadores (Faleiro e Salvago, 2018; Rocha; Rocha, 2019).

Como visto, o aprendizado *online* é frequentemente promovido como uma abordagem maleável da educação, sendo apresentado como um aspecto da provisão educacional democratizante e desejável (Houlden e Veletsianos, 2019). Nesse sentido, a educação a distância é tida como uma “forma que possibilita a eliminação de distâncias geográficas e temporais ao proporcionar ao aluno a organização do seu tempo e local de estudos” (HACK, 2011).

Os eventos vivenciados nos mostram que a educação não será mais a mesma, tornando-se necessário, e por tempo indeterminado, pensar em novas formas de se mediar o processo de ensino-aprendizagem de maneira eficaz, tendo em vista que tudo mudou na dinâmica e rotina escolar de maneira inopinada diante da pandemia ocasionada pela Covid-19, exigindo a efetivação de um novo modo de se “fazer a educação”. Segundo Santana et al., (2020):

A educação que se põe a emancipar os sujeitos, além de se organizar fora dos parâmetros e determinações do sistema, estabelecem objetivos que vão além da formação diretiva, conteudista e distante, rumo a uma formação que se preocupe em discutir a realidade objetiva da sociedade, com a efetiva intenção de preparar os sujeitos para a luta por mudanças significativas, capazes de alterar as relações de dominação e de reprodução pelo trabalho escravagista e alienador.

Diante destas perspectivas, as novas tecnologias devem ser incorporadas à nova realidade educacional vigente. Nesse sentido, para se introduzir as TICs na prática pedagógica, os professores devem ter a compreensão ampla acerca dessa tecnologia. Tem-se ainda a necessidade do professor se capacitar devido o advento da sociedade da informação e o início da formação do docente tem que mostrar-lhe uma antevisão do mundo no aspecto da prática profissional e habituando-o ao redor da realidade escolar (Araújo e Gouveia, 2020).

Procedimento Metodológico

Foi realizado um questionário *online* através do Formulários *Google*® e utilizou-se as redes sociais e o aplicativo de *Whatsapp*, de forma pública, como meios de divulgação da pesquisa para que o público-alvo fosse atingido. Posteriormente, os dados coletados foram analisados baseando-se em uma pesquisa de opinião com identificação dos participantes, obedecendo às normas das Resoluções CNS/MS 466/1218 e 510/2016. Responderam ao formulário proposto, docentes e discentes da Universidade Estadual de Alagoas - Campus Arapiraca, dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Química.

Coleta de dados

Para a coleta de dados foi elaborado e aplicado o questionário (<https://forms.gle/QKFtWS8uKFjd4QVKA>) com questões fechadas e abertas, o qual foi composto por 12 perguntas com o intuito de obter opiniões acerca das possibilidades técnicas e viabilidade dos métodos de ensino remoto executados durante o presente cenário pandêmico no semestre de 2020.1. O instrumento virtual de coleta dos dados ficou disponível por 5 dias, entre 05 e 10 de agosto do corrente ano.

Análise estatística

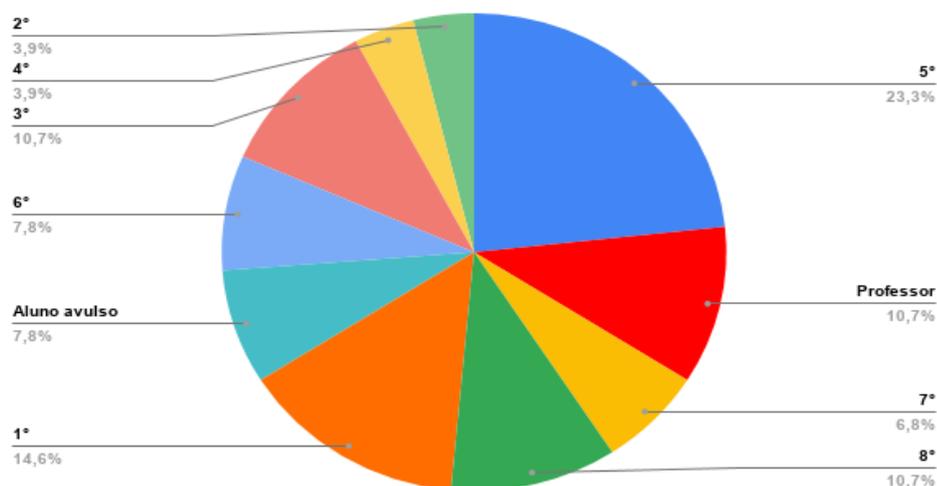
Os dados foram tabulados em planilha de *Excel* e analisados por meio da observação dos gráficos e tabelas disponibilizados pelo *Google Forms*, com base na coleta de dados obtidas através dos questionários. Foram calculadas frequências absoluta e relativa de todas as variáveis do estudo e para uma apresentação mais didática e de fácil compreensão, os dados também foram apresentados em formato de gráficos dos tipos pizza e barras.

Resultados e Discussão

Responderam à pesquisa de opinião 103 pessoas, estando cientes que ela seria utilizada para obtenção de dados para atividades acadêmicas, com finalidade ética e científica. Dentre os resultados, destaca-se que a maioria dos estudantes, 73,8%, reside em zona urbana e 26,2% em zona rural de Alagoas. Em relação ao grau de formação, 89,3% são discentes e 10,7% são docentes.

Quanto aos períodos que estão cursando, a maior participação foi do 5º período com 23,3% e menor o 2º e 4º períodos, que tiveram o mesmo percentual 3,9%. Entre os discentes avulsos e docentes, participaram 18,6%. A opção “outros” corresponde aos alunos desperiodizados/avulsos (7,8%) e professores (10,7%) (figura 1).

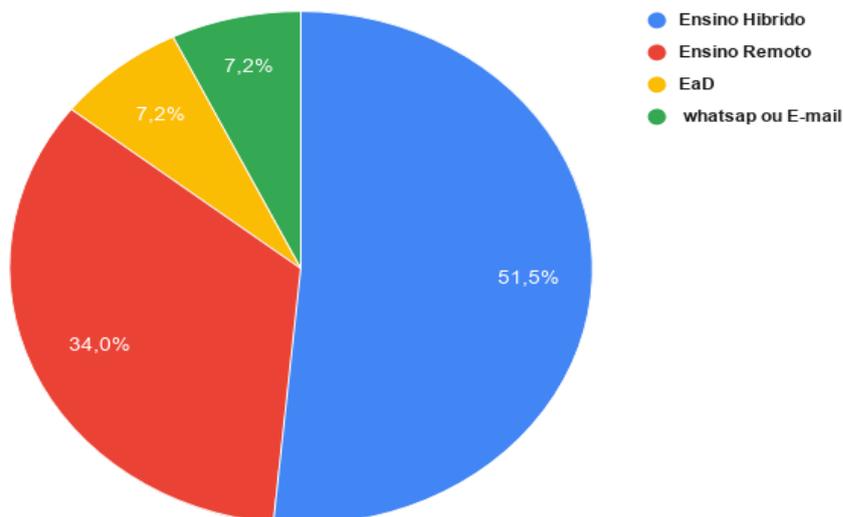
Figura 1. Período em curso dos discentes.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Em relação ao curso, 82,4% cursam Ciências Biológicas e 17,6% cursam Química. A justificativa para o maior número de discentes em Ciências Biológicas foi o fato de haver dois turnos (matutino e noturno), enquanto de Química há apenas noturno. Dentre estes, 44,7% no turno matutino, 43,7% noturno e 10,7% responderam para ambos. Quando interrogados se possuíam acesso à internet, 81,6% disseram que “sim, possuíam internet” e 18,4% informaram que “às vezes possuem”. Não houve resposta referente à alternativa “não possui internet”.

Quanto ao questionamento “se durante a pandemia as suas atividades educacionais de 2020.1 ocorreram”, os resultados obtidos foram: 80,06% responderam que sim, 17,03% disseram que disciplinas isoladas deram continuidade e 2,91% afirmaram que as atividades foram suspensas. Aos 97,09% que tiveram suas atividades educacionais remotas de forma integral ou parcial, foi perguntado em qual formato se transcorreu as atividades e os resultados obtidos estão apresentados na figura 2, sendo o Ensino Híbrido o formato prevalente, que aconteceu de forma mesclada, onde algumas aulas aconteciam de forma síncrona e outras assíncronas.

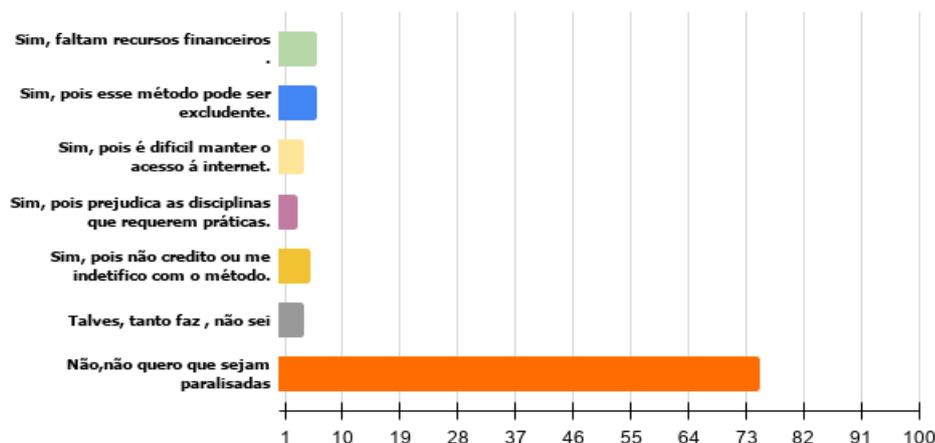
Figura 2. Formato das aulas durante calendário 2020.1.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

De acordo com aqueles que conseguiram dar continuidade às atividades no calendário 2020.1 e sobre a disponibilidade de recursos para o prosseguimento das atividades acadêmicas em 2020.2 e continuadas, no intuito de obtenção de dados técnicos, foi feito o seguinte questionamento: “Diante da atual situação vivenciada pela pandemia, você concorda com continuação das aulas por meio virtual?” e 55,3% responderam que sim, que querem a continuação das atividades acadêmicas; 23,3% responderam que talvez concordassem com a continuação das mesmas e o menor percentual, 21,4%, não concorda com o retorno das atividades mesmo que de forma remota ou síncrona.

No entanto, quando questionado sobre a possível retomada das atividades acadêmicas, 75,7% optam pelo Ensino Remoto (ou híbrido); 6,8% pelo EaD e 17,5% não definiu de qual forma. Quanto ao questionamento “Você gostaria que as aulas fossem paralisadas e só retomadas após a pandemia? Justifique”, 73,8% afirmaram que não; 3,2% não souberam responder e 23% preferem parar, tendo as justificativas mais significantes “a falta de recursos financeiros”, que o “método seria excludente” e/ou “falta de identificação com o método” (figura 3).

Figura 3. Justificativas dos participantes que concordam com a paralisação das aulas e percentual daqueles que não concordam.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Por fim, para quantificar e identificar os possíveis impedimentos e viabilidade do Ensino Remoto Emergencial, o questionário foi finalizado com a seguinte questão: “Se você gostaria que suas aulas fossem continuadas por meio virtual, mas está impossibilitado de participar das mesmas, qual seu motivo de impedimento?”. Apenas 19,41% (20 pessoas) apresentaram justificativas, tendo 12 pessoas respondendo que “a internet oscilava” (motivo mais descrito) e as demais afirmando “falta de recurso tecnológico”, “professores despreparados” e/ou “rendimento ruim em experiências anteriores”.

Discussão

Com a suspensão das atividades letivas presenciais, gerou-se a obrigatoriedade dos docentes e discentes migrarem para a realidade *online*, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas atípicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência ou síncrona. É, pois, urgente e necessário transitar neste Ensino Remoto de Emergência e fazer adequações, importante numa primeira fase, para uma educação digital em rede de qualidade.

De acordo com Moreira (2018), mais do que a transferência de práticas presenciais, é necessário criar modelos de aprendizagem virtuais que incorporem processos de desconstrução e que promovam ambientes de aprendizagem colaborativos e construtivistas nas plataformas escolhidas. Assim, apesar da modalidade de ensino virtual crescer no Brasil nos últimos anos (Brasil, 1996), de acordo com a literatura, as práticas educacionais ainda se caracterizam com baixo nível de interatividade nas atividades e estratégias pedagógicas, centrando-se na leitura dos pdfs e as vezes discussões em um último momento, antes das atividades encerrarem.

Além da alta disponibilidade do acesso à *internet*, mostrada nos resultados do presente trabalho, os docentes e discentes em comum acordo necessitam ver nessa ferramenta uma possibilidade e uma potência para aprendizagem. Corroborando com Castaman (2020), não basta só acesso para aqueles que ainda não tem, e esse é urgente, necessário e indiscutível, contudo, é preciso incentivar, constituir e potencializar o uso da internet como ferramenta de aprendizagem.

Para além destas questões que são fundamentais, parte do corpo docente não se sente preparado para assumir as atividades escolares com a mediação das plataformas digitais, seja por conta do nível de letramento digital ou por limitações tecnológicas para acesso a estes artefatos como afirma Alves (2020), sendo necessário compreender que as tecnologias podem atuar como estruturantes do processo de ensinar e aprender, indo além de uma concepção utilitarista para entretenimento (Pretto, 2017). Entretanto, ainda não foi possível evidenciar um avanço em torno desta compreensão.

Torna-se necessário também, por parte da instituição de ensino, investir, incentivar e capacitar os docentes e discentes que se sintam despreparados para o manuseio destas novas ferramentas de ensino, através de cursos ou minicursos de curta duração em virtude da urgência da demanda.

Em concordância ainda com Castaman (2020), o docente, mais do que transmitir conhecimentos, traz consigo o desafio agora de guiar o processo de aprendizagem do discente, de forma a desenvolver as suas capacidades, nomeadamente de “aprender a aprender”, da sua autoaprendizagem e da sua autonomia. Assim, desmitificar o enraizamento que docente é o centro do processo de produção do conhecimento, quase que num esforço heroico, fazendo muitas coisas ao mesmo tempo para conduzir o discente a sua busca pelo aprender. Nesse sentido, não há sombra de dúvidas que é preciso contar com a vontade, gradativa autonomia, empoderamento e autodeterminação do discente para a produção do conhecimento. O docente deve acompanhar, motivar, dialogar, ser líder e mediador, fomentando e mediando uma interação humana positiva e para isto precisa se sentir seguro e motivado para tal (Goulão, 2012).

Espera-se, ainda, que seja moderador, nas relações interpessoais e intrapessoais e faça o seu papel de auto e hetero-avaliador, de conteúdos e desempenhos, visto que é uma situação de atipicidade para a sociedade em geral, aguardando-se ainda que sirva de suporte e estímulo aos discentes, regulando e orientando as suas emoções, afetos e atitudes (Dias, 2008).

A educação em rede, pela sua natureza, é um processo que requer o envolvimento profundo dos diferentes atores que nela participam, quer na definição dos objetivos e percursos de aprendizagem da comunidade, quer também nas relações de proximidade construídas nas colaborações e desmitificando orações entre pares que sustentam os processos de inovação e criação do novo conhecimento. E para a construção coletiva deste novo conhecimento, tem sido determinante o rápido crescimento (Goulão; Barros, 2014).

Considerações Finais

Diante dos resultados obtidos na pesquisa e considerando-se o cenário pandêmico atual, pode-se concluir que o ensino remoto ou síncrono emergencial implantado pela Instituição de Ensino Superior no calendário letivo 2020.1, foi viável e a maioria dos discentes e docentes ouvidos, concordam com a implementação dessa medida como alternativa emergencial de ensino. Entretanto, vale salientar que não se tem respostas e saídas imediatas prontas para solucionar os desafios do “novo normal” na educação.

Nessa perspectiva, torna-se necessário que tanto docentes quanto discentes em conjunto com a instituição, discutam sobre as melhores estratégias que viabilizem o ensino de boa qualidade e que minimize os prejuízos, sejam eles pela ausência de qualidade no acesso às plataformas utilizadas ou decorrentes da falta de preparo para adaptação a nova modalidade de ensino através de um olhar crítico e sensato, buscando mostrar ainda que é possível ensinar com qualidade utilizando tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Educação a Distância (2018). *Censo EAD.BR – Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil*. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_BR_2018_digital_completo.pdf. Acesso em: 23 jul. 2020.
- Alves, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade (2020). *Interfaces Científicas-Educação*, [s.l.], v. 8, n. 3, p. 348-365.
- Araújo, A. C. M.; Gouveia, L. B. (2020) O digital nas instituições de ensino superior: um diagnóstico sobre a percepção docente em uma instituição de ensino superior em Belém do Pará (Brasil). *Braz. J. of Develop.*, [s.l.], v. 6, n. 7, p. 42551-42555.
- Arruda, E. P. (2020). Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. *EmRede*, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 257-275.
- Ministério da Educação (1996). *Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996*. LDB – Lei de Diretrizes e Bases.
- Castaman, A. S.; Rodrigues, R. A. (2020). Educação a Distância na crise Covid - 19: um relato de experiência. *Research, Society and Development*, [s.l.], v. 9, n. 6, p. e180963699 - e180963699.
- Dias, P. (2008). Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. *Educação, Formação e Tecnologias*, [s.l.], v.1, n. 1, p. 4-10.
- Faleiro, F. R. G.; Salvago, B. M. (2018). Educação a distância nos cursos de graduação em odontologia no Brasil. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, [s.l.], v. 17, n. 1.
- Goulão, M. F. (2012). The use of Forums and collaborative learning: A study case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, [s. l.], n. 46, p. 672-677.
- Goulão, M. F.; Barros, D. (2014). Recursos educacionais abertos na prática pedagógica: Estratégias, estilos e autorregulação da aprendizagem, In: J. A. Moreira; D. Barros; A. Monteiro. *Educação a distância e e Learning na web social*. Santo Tirso: Whitebooks, p.129-152.
- Hack, J. R. (2011). *Introdução à educação à distância*. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC.
- Hodges, C.; Trust, T.; Moore, S.; Bond, A.; Lockee, B. (2020). Diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. *Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia*, [s.l.], v. 2.
- Houlden, S.; Veletsianos, G. (2019). A posthumanist critique of flexible online learning and its “anytime anyplace” claims. *British Journal of Educational Technology*, [s.l.], v. 50, p. 1005-1018.
- Machado, M. F.; Quirino, T. R. L.; Correia, D. S.; Taveira, M. das G. M. M.; Souza, C. D. F.; Lima, J. R. (2020). Atenção primária à saúde no enfrentamento à covid-19: análise dos Planos Estaduais de Contingência do Nordeste. *Rev. Port. Saúde e Sociedade*, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 1286-1298.
- Maia, C.; Mattar Neto, J. A. (2008). *ABC da EaD: a educação a distância hoje*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Oliveira, E. S.; Cruz, T. N.; Silva, M. R.; Freitas, T. C.; Santos, J. R. N.; Santos, W. F. (2020). A educação a distância (EaD) como ferramenta democrática de acesso à educação superior: formação

- docente. In: *Digitalização da educação: desafios e estratégias para a educação da geração conectada*. 1 ed, Campo Grande: Editora Inovar, p. 8-14.
- Pretto, N. de L. (2013). *Uma escola com/sem futuro: educação e multimídia*. 9. ed. Salvador-Bahia: Edufba.
- Santana, R. S.; Santos, A. R.; Fernandes, R. C.; Castro, R. A.; Ramos, R. P. R. (2020). Educação e a formação humana: um estudo sobre a concepção de emancipação nos espaços educacionais. *Braz. J. of Develop.*, [s.l.], v. 6, n. 7, p. 42282-42299.
- Rocha, E. F.; Rocha, V. C. F. (2019). Novas tecnologias educacionais aplicadas ao ensino odontológico brasileiro: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, [s.l.], v. 5.
- Unesco, 2020. *Covid-19: impact on Education*. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 16 jun. 2020.
- Who-World Health Organization (2020). *Who Director-General's opening remarks at the media briefing on Covid-19*. Disponível em: <<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---3-august-2020>>. Acesso em: 03 ago. 2020.
- Xiao, Chunchen and Yi Li. (2020). Analysis on the Influence of Epidemic on Education in China. In: Das, V.; Khan, N. *Covid-19 and Student Focused Concerns: Threats and Possibilities*, American Ethnologist website. Disponível em: <https://americanethnologist.org/features/collections/covid-19-and-student-focused-concerns-threats-and-possibilities/analysis-on-the-influence-of-epidemic-on-education-in-china>. Acesso em: 10 jun. 2020