

O IMPACTO DA PANDEMIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM CURSO DE LICENCIATURA DUPLA EM BIOLOGIA E QUÍMICA

THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON TEACHING AND LEARNING IN A DUAL DEGREE COURSE IN BIOLOGY AND CHEMISTRY

Sthefanie Felix da Rocha 

Matheus Mendes Nina 

Euricleia Gomes Coelho 

Rubia Darivanda da Silva Costa 

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a concepção dos discentes do curso de Ciências: Biologia e Química sobre os principais impactos que a pandemia vem causando no processo de ensino e aprendizagem, a partir da experiência com o ensino remoto. A respectiva análise foi realizada por meio de uma pesquisa qualitativa, no qual, utilizou como técnica de coleta de dados o questionário através da plataforma *Google Forms*, tendo como sujeitos envolvidos os alunos matriculados e não desistente no curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química, durante os períodos em que a instituição trabalhou com o ensino remoto. O presente estudo demonstra os principais impactos que esse processo ocasionou no ensino e aprendizagem, levanta questões sobre as condições em relação a organização pessoal dos participantes, seja no processo de autonomia na realização dos estudos, das habilidades quanto a utilização dos recursos digitais e dificuldades como a inviabilidade de acesso à rede de internet.

Palavras chave: Ensino-Aprendizagem. Ensino Remoto. Biologia e Química.

Abstract

This research aims to analyze the students' conception of the Science: Biology and Chemistry course on the main impacts that the pandemic has been causing in the teaching and learning process, based on the experience with remote teaching. The respective analysis was carried out through a qualitative research, in which, as a data collection technique, the questionnaire was used through the *Google Forms* platform, having as subjects involved the students enrolled and non-dropout in the Degree in Sciences: Biology and Chemistry. , during the periods in which the institution worked with remote learning. The present study demonstrates the main impacts that this process had on teaching and learning, raises questions about the conditions in relation to the personal organization of the participants, whether in the process of autonomy in carrying out the studies, the skills regarding the use of digital resources and difficulties as the infeasibility of access to the internet network.

Keywords: Teaching-Learning. Remote Teaching. Biology and Chemistry.

1. Introdução

Sabe-se que o atual cenário pandêmico causado pelo Novo Coronavírus, SARS-CoV-2, agente responsável pela COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019* – em inglês), vem acarretando em diversas mudanças em muitas áreas da sociedade, como por exemplo social, econômica incluindo as áreas educacionais. Sendo assim, houve a grande necessidade da sociedade em si, se mobilizar e buscar se adaptar as mudanças ocorridas em todos os setores, o que necessitou estabelecer uma nova concepção para conseguir se adaptar a esse novo contexto social. (MIRANDA *et al.*, 2020)

Dentro desta perspectiva, o ano de 2020 surpreendeu a sociedade pelo enfrentamento de uma pandemia que trouxe inúmeras consequências à vida da população mundial. Com o intuito de diminuir o avanço do vírus e minimizar o seu impacto nos sistemas de saúde, instaurou-se no mundo medidas de higiene pessoal e coletiva e o distanciamento social, que desencadeou em novas adaptações para o mundo do trabalho e para a vida acadêmica, estabelecendo novas formas e rotinas para cumprimento de atividades diárias. (SILVA; GOULART; CABRAL, 2021)

Em específico na área educacional, houve a interrupção das aulas da Educação Básica e Superior, essa interrupção resultou que diversos profissionais da educação e estudantes ficaram sem acesso às escolas e às instituições, provocando a descontinuidade do processo de ensino e aprendizagem da educação já em andamento. Foi por meio da portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que o Ministério da Educação e Cultura, trouxe em seu Art. 1º a autorização da substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus, COVID-19.

Sobre a suspensão Garcia e Garcia (2020), vem apresentar que todos os Estados brasileiros suspenderam aulas e atividades presenciais, sendo os âmbitos escolares e as instituições de educação superior: universidades, como parte das estratégias de isolamento social com o intuito de amenizar o avanço e propagação do Coronavírus.

Diante desse cenário, iniciou-se um posicionamento das instituições de Educação Superior, de seus profissionais e estudantes para ajustarem suas ações à nova realidade que se configurou, a fim de não comprometer o tempo de estudo desses estudantes.

Devido aos protocolos de segurança da Organização Mundial da Saúde (OMS) como forma de prevenção ao aumento de casos da COVID-19. As instituições de ensino optaram por manter isolamento e distanciamento social, para tanto, instaurou-se o ensino remoto emergencial, o qual, foi uma estratégia utilizada pelas instituições para minimizar as lacunas deixadas no ensino no Brasil. Sendo assim, as redes de Educação Superior de todo o país estão tendo que enfrentar um grande desafio com o intuito de garantir o ensino e a aprendizagem dos seus estudantes em tempos

de isolamento social e fechamento das escolas por conta da pandemia do Coronavírus. (SILVA; GOULART; CABRAL, 2021)

A proposta de continuidade da educação na modalidade de ensino remoto foi uma proposta feita em um Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020 (BRASIL, 2020), emitido pelo Conselho Nacional de Educação, no qual, prever a continuidade das aulas de forma síncrona e assíncrona, como uma adaptação em substituição as aulas presenciais, em virtude do enfrentamento da pandemia. (GARCIA; GARCIA, 2020)

Diante desse cenário, Valente *et al.* (2020) vem afirmar que o ensino remoto tornou-se protagonista nesse período de crise pandêmica, incluindo todo corpo social da universidade frente aos desafios de uma construção no processo de ensino-aprendizagem, ressignificando desta forma as práticas pedagógicas.

Sendo assim, os meios que se buscou para que essa situação do ensino remoto se concretizasse foi através do uso das ferramentas tecnológicas na educação, sendo que “as tecnologias digitais, as quais eram empregadas como recursos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, converteram-se em artefato principal do ensino remoto” (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020, p. 41)

Diante das mudanças no ensino, as tecnologias entram como uma principal recursos modificando as metodologias didáticas, possibilitando e permitindo a interação digital dos educandos com os docentes e principalmente com os conteúdos, ou seja, os estudantes deste modo passam a interagir com diversos recursos tecnológicos disponibilizados o que possibilitam e facilita com que esse processo de ensino-aprendizagem de fato aconteça. É importante ressaltar que os docentes também protagonistas desta relação ensino aprendizado, deparam-se com esse turbilhão de demandas a serem atendidas, como: a capacitação para o domínio da nova ferramenta, aperfeiçoar e/ou rever seus planejamentos de aula, face à nova metodologia proposta pelas instituições. (BARBOSA; VIEGAS; BATISTA 2020).

A presente pesquisa se justifica com base no atual cenário pandêmico que estamos vivendo, o que de certo modo pode afetar a questão educacional, no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem dos discentes do Curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química. Sendo o ensino e aprendizagem, a etapa de fundamental importância no processo de formação inicial dos futuros docente, que logo estarão ingressando ao mercado de trabalho.

Nessa perspectiva, que se faz necessário analisar como esse período de pandemia afetou esse processo, no qual, as instituições de ensino superior tiveram que se adequar a novos meios de realizar suas atividades acadêmicas, sendo as tecnologias digitais e as estratégias didáticas, os recursos principais nesse processo de construção de conhecimento.

Assim, foi a partir dessa perspectiva, que a presente pesquisa buscou analisar a concepção dos discentes do curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química sobre os principais impactos que a pandemia vem causando no processo de ensino-aprendizagem, a partir da experiência com o ensino remoto.

2. O contexto do Ensino Remoto: Desafios e Perspectivas

O atual cenário que estamos vivendo em decorrência dessa pandemia, tem provocado muitas mudanças em diversas áreas da sociedade, seja econômica, político, educacional e entres setores. Nessa perspectiva, Silva, Souza e Menezes (2020) afirmam que a pandemia promoveu mudanças na atuação de muitos setores em todo o mundo, dentre as quais podemos citar a educação, fazendo com que as pessoas e as instituições remodelarem suas respectivas atividades cotidianas, realizando o cumprimento do distanciamento social, como prevenção à disseminação ou propagação do vírus.

Diante disto, Miranda *et al.* (2020), apresenta que o ano de 2020 foi marcado na vida dos brasileiros e do mundo como um todo em decorrência de um vírus respiratório chamado SARS-CoV-2 (síndrome respiratória aguda grave de coronavírus 2), no qual, é responsável por provocar um quadro inflamatório conhecido como doença do Coronavírus 2019 (COVID-19), nomeado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Ainda sobre o vírus, Fiori e Goi (2020) também vem apresentar que o vírus em questão é pertencente de uma família que causa infecções respiratórias, sendo um grupo de vírus de genoma de RNA simples de sentido positivo.

Mediante as colocações apresentadas, Souza e Ferreira (2020), descrevem que o Ministério da Saúde (MS) posicionou-se diante dessa situação declarando a Emergência Nacional de Saúde e, foi partir daí, que os efeitos suspensivos de convivência social passaram a ser a diretriz para organização da vida em sociedade.

A princípio o início da pandemia provocada pelo Coronavírus (COVID-19), que parecia lento e gradual, foi sistemático, e os educandários e profissionais da educação não tiveram muito tempo para adaptações. Um acontecimento global que exigia o distanciamento em massa remodelou planos em curso e cobrou imediatas e eficientes respostas dos órgãos/entidades reguladoras da educação em todo o país. (BORSTEL; FIORENTIN; MAYER, 2020)

Sendo assim, diante do ocorrido as escolas e universidades imediatamente posicionaram-se com relação a essa situação, o que resultou na suspensão das aulas, que foi proposta através da portaria nº 343, de 17 de março de 2020 pelo Ministério da Educação (ME), com a substituição das

disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, e desta forma diminuir a propagação do vírus.

Essas transformações causadas colocaram em xeque não somente os sistemas de saúde mundial, mas também apontam para a importância de problematizarmos o estágio atual do capitalismo e suas implicações para a humanidade, em especial, para o campo educacional. (PALÚ, 2020)

No âmbito da UFAM, a portaria nº 31, de 30 de abril de 2020, dispõe sobre a realização de Atividades Extracurriculares Especiais (AEE), em caráter excepcional, por meio de ferramentas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), enquanto durar o período de combate à pandemia do Coronavírus (COVID-19).

Diante das mudanças ocasionadas, e tendo como base a implantação do período de isolamento social no Brasil, buscou-se apresentar estratégias planejadas por órgãos governamentais para dar continuidade aos estudos dos processos de ensino e aprendizagem nos diversos níveis de escolaridade: o ensino remoto emergencial. (SILVA; GOULART; CABRAL, 2021)

Através da Resolução 003/2020-UFAM, do Conselho de Ensino e Pesquisa (Consepe) houve aprovação do Regulamento do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e o Calendário Acadêmico Especial 2020, no âmbito do ensino de graduação da UFAM.

Sendo que, esta forma de ensino surgiu como uma alternativa importantíssima dentro do campo educacional superior, pois foi uma medida que possibilitou a continuidade no processo de ensino e aprendizagem dos discentes nas Universidades, que passaram a ter um olhar diferente sobre essa nova forma de construção e produção do conhecimento, ou seja, na promoção do ensino e aprendizagem.

É importante salientar que essas mudanças poderiam afetar e impactar diretamente o contexto educacional e como consequência a vida das pessoas. Tendo em vista, que foi uma decisão a ser tomada, no qual, deveria se levar em considerações as condições sociais de modo geral. Sobre essa forma de ensino, Cunha, Silva e Silva (2020) vem apresentar, que o Ensino Remoto, ocorreu às pressas e sem considerar as realidades brasileiras ou das reais condições de efetivação, desta forma revelou o quanto os projetos e as políticas educacionais necessitam de melhores planejamentos e implantadas baseadas nos indicadores sociais, seja de nível nacional ou dos micro contextos escolares, com o real intuito de evitar as desigualdades já existentes no país.

Outro ponto a ser levado em consideração na implementação do ensino remoto, são as questões sociais de cada aluno, tenho em vista que o desafio consiste não apenas em empreender continuidade educacional através desta forma de ensino, mas também operacionalizar isso de forma igualitária. (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020)

O que não se observa nos estudos de Cunha, Silva e Silva (2020, p.), no qual, seus resultados apresentaram que o ensino remoto ocorre de forma “excludente e que agrava a qualidade da educação pública e a desigualdade educacional”, em virtude de não proporcionar a aprendizagem, uma boa qualidade, o direito e a igualdade de acesso à educação para os alunos de modo geral. Sendo assim, nota-se que esta forma de ensino reforçar a questão da desigualdade do acesso e qualidade da educação brasileira, além de carecer de processo de planejamento. (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020)

Com relação essa forma de ensino, tem-se que considerar que ele também apresenta alguns desafios, para Silva, Souza e Ferreira (2020), nos âmbitos educacionais, as instituições de ensino tiveram que repensar e sofrer modificações operacionais imediatas, tendo como exemplo, a implantação da modalidade de Ensino Remoto, no qual, esse novo formato de ensinar trouxe consigo muitos desafios para o Estado, gestores, docentes, pais e discentes.

Mesmo diante das dificuldades que por ventura pudessem acontecer, as atividades vieram a ser desenvolvidas de formas síncronas e assíncronas, no qual, apresentaram adaptações para prover aulas não presenciais. Afirmado desta maneira, o exercício de autonomia e responsabilidade dessas instituições na elaboração de seus respectivos projetos acadêmicos, recomendando a realização das avaliações de forma remota, por meio de testes utilizando os recursos tecnológicos de informação e comunicação.

Desta forma recomenda-se a substituição de atividades presenciais relacionadas à avaliação, através de diversas mediadas, com a utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação, adequadas à infraestrutura e interação necessárias. (GARCIA; GARCIA, 2020)

Neste momento, o processo educacional remoto é viabilizado, proporcionando, além da conexão, a percepção do quanto o mundo tecnológico tem a contribuir em todo método de ensino-aprendizagem. (RODRIGUES e SANTOS, 2020). Tendo em vista a utilização desses recursos, as ferramentas tecnológicas vêm sendo considerada o principal meio para que esse ensino aconteça.

Sobre os desafios, Valente *et al.* (2020), vem contribuir afirmando que na experiência em construção para a realização do ensino remoto na universidade, diversos são os desafios na questão da prática docente, no qual, as aulas passam a ser ministradas por meio da utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Valente *et al.* (2020), vem acrescentar que instituições tem desenvolvidos ações, como por exemplo, averiguar as condições de equipamentos e acesso à internet de todo corpo social da universidade; alguns oferecem suporte tecnológico aos discentes, docentes e técnico-administrativos e oferece subsídios voltados à capacitação pedagógica.

Nota-se que houve uma necessidade de mudança de modo geral nas instituições de ensino superior, para que esse ensino desse prosseguimento. Reconhecemos juntamente com Charczuk, (2020), a complexidade do atual momento em que vivemos, sejam nas formas subjetiva, política, econômica ou social. Sendo que, no contexto do ensino remoto, precisa-se recolocar o desafio e o compromisso social, ético e político com a equidade de acesso de todas e todos a uma educação genuinamente inclusiva.

3. Procedimentos Metodológicos

A respectiva pesquisa é do tipo de pesquisa qualitativa, sendo que segundo Gerhardt e Silveira (2009), esse tipo de pesquisa se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria.

Para tanto, foi utilizado como técnica de coleta de dados o questionário *online* através da plataforma *Google Forms*, sendo um recurso que auxiliará nesse momento, tendo em vista o atual cenário de pandemia que estamos vivenciando.

Sobre o questionário, Gerhardt e Silveira (2009) vem afirmar que trata-se:

De um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador. Objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que quem vá responder compreenda com clareza o que está sendo perguntado. (p. 69)

Quanto aos sujeitos envolvidos na pesquisa serão os alunos matriculados no curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química, durante os períodos em que a instituição trabalhou com o ensino remoto.

Para o tratamento dos dados, os eixos de análise foram construídos a partir dos questionários online, conforme os elementos que emergirem de forma mais recorrentes nas falas dos sujeitos da pesquisa. Tendo em vista que Ludk e André (2017), afirmam que durante a pesquisa qualitativa a preocupação é maior com o processo do que com o produto e os dados coletados são ricos em descrições de pessoas, situações e acontecimentos.

Os sujeitos que participaram da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para que os dados obtidos possam ser utilizados para fins de pesquisa. E o projeto foi aprovado junto ao no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). sob o número 51029821.3.0000.5020. O referido comitê trata-se de um colegiado interdisciplinar e independente,

com “munus público”, que deve existir em todas as instituições que realizam pesquisas no Brasil, sendo responsável por avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. (BRASIL, 2002). E ainda, buscando preservar a identidade dos participantes, os alunos foram identificados como: A1, A2,.... A35.

Sendo assim, a pesquisa contribui para a reflexão acerca dos principais impactos no processo de ensino e aprendizagem em decorrência da Pandemia, sobretudo no que tange as disciplinas ministradas durante o ensino remoto.

4. Resultados e Discussão

Atualmente, com o atual cenário pandêmico, houve diversas discussões principalmente no que diz respeito a questão educacional, que passaram por diversas modificações nas suas atividades acadêmicas, para que ocorresse a continuação no processo de ensino e aprendizagem.

Nesta mesma perspectiva, Silva, Goulart e Cabral (2021) vem também contribuir, apontando que determinadas situações sociais impactam no campo educacional, emergindo inquietações acerca de ações decorrentes de medidas de prevenção da pandemia causada pela COVID-19. Levantando questionamentos a respeito de quais medidas amenizariam esses impactos no contexto educacional, de modo a manter primeiramente a saúde da sociedade em geral.

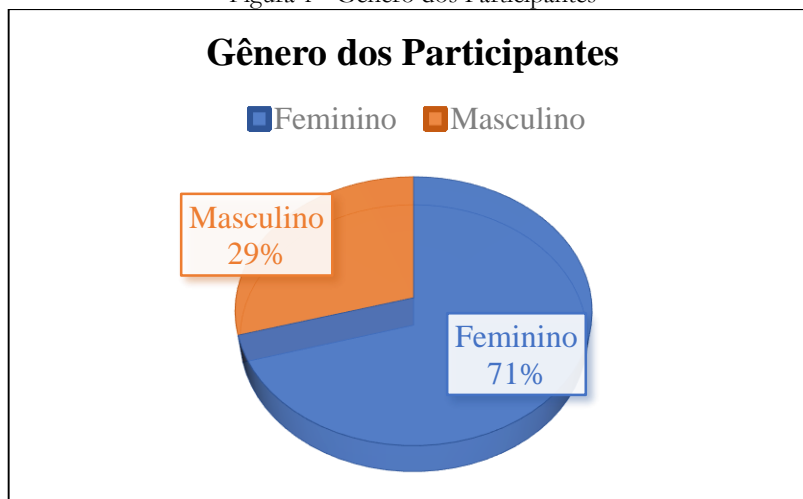
Em relação as unidades acadêmicas, buscou-se maneiras de solucionar as suspensões de aulas decorrentes da pandemia, sendo que para as atividades acadêmicas da UFAM, a solução ocorreu por meio do Ensino Remoto Emergencial, através da Resolução 003/2020-UFAM, do Conselho de Ensino e Pesquisa (Consepe) que aprovou o regulamento que instituiu essa forma de ensino na Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Para Silva, Goulart e Cabral (2021), houve uma corrida das instituições de Educação Superior, para modificarem e ajustarem suas ações à nova realidade que se configurou, devido a pandemia, a fim de não comprometer o tempo de estudo dos estudantes. Diante de todas as medidas de proteção e recomendações de isolamento estabelecidas pelas unidades de saúde, teve-se o ensino remoto emergencial como estratégia utilizada pelas instituições para minimizar ou amenizar as lacunas deixadas no ensino no Brasil. Sendo assim, todas as redes de Educação Superior do país enfrentaram e vem enfrentando um grande desafio em garantir a qualidade no ensino e aprendizagem dos seus estudantes em tempos de isolamento e total fechamento das escolas por advento da COVID-19, desde o início do ano de 2020.

Sendo assim, buscando analisar essas questões no contexto educacional, os participantes/discentes dessa pesquisa apresentaram suas concepções sobre os impactos da pandemia no processo de ensino e aprendizagem, através do questionário *online*, contendo 10

questões objetivas e subjetivas e as análises ocorreram conforme o posicionamento dos mesmos. Diante dos 98 alunos matriculados no referido período, 35 discentes participaram da pesquisa, sendo que 71% representam o gênero feminino e 29% masculino, conforme apresenta-se na figura 1.

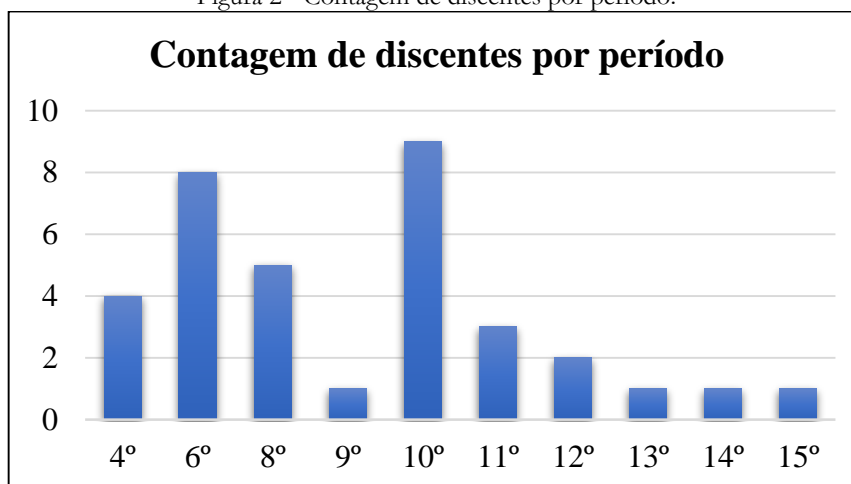
Figura 1 - Gênero dos Participantes



Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Em relação ao semestre, a figura 2 representa a quantidade de discentes que participaram da pesquisa de acordo com o seu período. Sendo que, a participação dos mesmos, contribuiu de forma significativa, tendo em vista que foram os principais afetados nessa questão do processo de adaptações e mudanças no ensino.

Figura 2 - Contagem de discentes por período.



Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Observa-se que houve uma grande participação dos alunos que estavam matriculados no 6º e 10º período, já em se tratando dos alunos do 9º, 12º, 13º, 14º e 15º nota-se a pouca contribuição com a pesquisa.

4.1 Concepção dos discentes sobre essa nova forma de ensino

Em relação aos questionamentos, averiguou-se na primeira pergunta: Tendo em vista ao cenário que vivemos no período de pandemia, qual a sua concepção a respeito das formas de ensino que foram utilizadas para dar continuidade as atividades acadêmicas?

De acordo com os dados obtidos, pode-se analisar diversos posicionamentos quanto a essa nova forma de dar continuidade no ensino, tendo em vista que alguns participantes afirmaram ser uma boa alternativa, pois o ensino remoto de certa forma promoveu mais autonomia, tornando-os mais responsáveis pelo seu próprio conhecimento. Alguns afirmaram ser uma opção satisfatória, tendo em vista que os protegeu frente ao cenário pandêmico que se encontra atualmente, visto que não se saberia o tempo exato de retorno presencial. Conforme as falas dos participantes:

Tabela 1 - Concepção dos discentes sobre essa nova forma de ensino.

Discentes	Falas dos participantes
A2.	“Creio que com as dúvidas ocasionadas pela pandemia da COVID-19, tivemos que adquirir algumas adaptações, para que pudéssemos dar continuidade de forma gradual as atividades acadêmicas, pois no começo do atual momento vivido não havia como mensurar quanto tempo ficaríamos afastados do ensino presencial. (...)”
A6.	“Na minha percepção o ensino remoto promove, por si só, a autonomia e a responsabilidade pelo seu conhecimento. Só que nem sempre, conseguimos ministrar nosso próprio tempo, conviver com as distrações do ambiente e se manter disciplinados isso geral um grande desafio para nós acadêmicos.”
A17.	“Quanto aos meios de ensinados adotados durante o período de pandemia, achei muito satisfatório, pois somente assim foi possível continuar de forma a proteger a saúde dos estudantes.”
A26.	“Bastante útil já que esse foi um método pra dar continuidade sem prejudicar o ensino.”

Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

É importante ressaltar a fala de Oliveira, Corrêa e Morés (2020), assemelhando-se com alguns posicionamentos dos participantes, no qual, implica que esse novo cenário proporcionou a participação mais ativa do estudante, baseado na dimensão relacional com o professor, buscando uma aprendizagem mais ativa. Sendo que, o discente se tornou o personagem principal e responsável desse processo de aprendizagem, colocando cada vez mais sua autonomia em prática. Sendo que o docente, contribui, planejando e motivando seus alunos, proporcionando metodologias e ferramentas adequadas para o ensino, de modo a acompanhar e melhorar cada vez mais essa nova forma de ensino.

Em relação a essas adaptações e modificações no ensino citadas, as mesmas se confirmam com as ideias de Garcia e Garcia (2020), no qual, apresentam que mesmo sendo uma abordagem emergencial e provisória de educação, impõe transformações ou adaptações nas práticas de ensino que impactam seus elementos didáticos, assim como a avaliação. Sendo impactos que afetaram tantos os discentes como a dimensão fundamental do trabalho docente.

Em outros posicionamentos, analisou-se que essa forma de ensino foi viável para que os discentes não se prejudicassem em relação ao tempo que ficariam sem aulas, mas que houve alguns problemas como a questão da instabilidade ou a qualidade da internet e a falta de acesso de todos os estudantes, tornando prejudicial em alguns casos, pois não atendeu a toda demanda necessária. Outra questão, apesar de ser uma boa alternativa alguns questionaram que é algo novo e que precisa ser melhorado em relação à sua funcionalidade, para que fato se mantenha a qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Conforme apresentam os participantes:

Tabela 2 - Concepção dos discentes sobre essa nova forma de ensino.

Discentes	Falas dos participantes
A8.	“Acredito que não foi possível atender a todos os alunos pois muitos não tinham acesso à internet. (...) Pois foi algo muito rápido e que não estávamos preparados.”
A10.	“Ao meu ver, foram boas as estratégias para que o ensino continuasse e não perdêssemos mais um ano de estudo, porém, a instabilidade da internet com a relação do cotidiano as vezes conturbada, atrapalhou e muito no decorrer dos estudos.”
A13.	“Como a única alternativa de não ficarmos atrasados no curso, no entanto as formas de ensino foram falhas e pouco foi o aprendizado, pois muitos de nós não tivemos acesso a uma internet de qualidade o que prejudicava nas aulas.”
A19.	“A princípio, pareceu uma boa ideia, mas como era algo repentino, ainda precisa ser melhorado quanto a sua funcionalidade (...)”
A20.	“Na minha percepção foi o necessário a se fazer, porém não o suficiente para manter uma educação ou processo de ensino e aprendizagem de qualidade.”

Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Mediante o posicionamentos dos discentes, nota-se que há pós e contras quanto a essa nova forma de ensino remoto, demonstrando muitas discussões pois sendo algo necessário naquele momento, foi uma das alternativas necessárias para que o processo de ensino e aprendizagem de fato ocorresse, mesmo diante de alguns problemas como foram apresentadas nas falas dos discentes.

Sobre isso, Araújo, Murcia, Chaves (2020, p. 176) vem contribuir que “em meio à uma situação caótica e esporádica como a que estamos vivenciando atualmente, o contexto favorece que as práticas de ensino remoto sejam repensadas e reavaliadas.” Ou seja, em alguns casos é necessário rever questões para que esse ensino melhore, o que é observável em algumas falas, no qual, afirmam que foi algo rápido e que não havia preparo, ou não foi uma forma de ensino suficiente para manter a educação, e que não atendeu o grupo discente de modo geral, por fatores apresentados posteriormente.

4.2 Impactos e mudanças do ensino remoto para a formação acadêmica.

Seguindo para a segunda questão, realizou-se uma análise a respeito da proposta de Ensino Remoto, demonstrando quais impactos e mudanças essa forma de ensino pode acarretar na

formação acadêmica dos discentes. De modo a instigar qual a implicação que essa nova modalidade de ensino ocasionaria na sua trajetória como futuros docentes.

Alguns estudantes se posicionaram de forma positiva frente a esse questionamento, haja vista que houve contribuição na sua formação, principalmente no que diz respeito as utilizações de novas ferramentas e plataformas tecnológicas de ensino, trazendo novos métodos e experiências vivenciadas pelos mesmos. Em outras colocações, afirmaram que tiveram um ensino mais significativo de modo que foram cada vez mais em busca do seu próprio conhecimento, demonstrando que houve maneira de aprender, mesmo diante das dificuldades encontradas. Conforme apresenta-se nas falas:

Tabela 3 - Impactos e mudanças do ensino remoto para a formação acadêmica.

Discentes	Falas dos participantes
A5.	“Sinceramente, essa modalidade de ensino veio, acredito eu, para contribuir e muito com a minha formação, pois através dela descobrir novas ferramentas e plataformas que poderei usar lá na frente quando tiver exercendo a profissão.”
A8.	“Nunca imaginei que seria possível realizar o meu estágio (regência) de forma remota. No começo foi muito desafiador pois não tinha domínio com as TICs. Porém, hoje me sinto mais confiante e preparada para essas situações. (...)”
A11.	“(...) o ensino remoto traz um método de ensino que não é muito utilizado, podendo assim nos proporcionar novas experiências que podem ser utilizadas na sala de aula. Um exemplo são as ferramentas tecnológicas TIC's.”
A19.	“Me tornou mais responsáveis com minhas atividades. Pois o professor não está presencial pedindo atividades, assim eu pude me programar e me dedicar mais.”

Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Em uma fala o discente (A8) de posicionou de forma positiva em relação ao seu estágio (Regência), pois passou a ter domínio das TIC's ao ministrar suas aulas, sendo relevante para sua formação. Para Karsenti, Villeneuve e Raby (2008) os futuros docentes que recebem uma melhor formação sobre o uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação apresentam cada vez mais chances de usá-las para planejar atividades de aprendizado que recorram a elas e de incitar seus alunos a usá-las em sala de aula.

Observa-se que houve muitos pontos favoráveis, em contrapartida também houveram alguns posicionamentos negativos a respeito dessa forma de ensino para formação acadêmica, demonstrando que houve uma desigualdade social que afetou no aprendizado, pois há essa necessidade de troca de conhecimento presencial que o ensino remoto não permitiu.

Em outros casos, alguns afirmam que o ensino remoto não demonstrou uma eficácia, acarretando na não assimilação do conhecimento, tornando-o inseguros na graduação. Outro ponto a ser destacado são as limitações nas realizações das atividades acadêmicas, como por exemplo, as atividades práticas, atividades em sala de aulas, pois não permite um maior interação professor-aluno. Conforme apresenta as falas dos participantes:

Tabela 4 - Impactos e mudanças do ensino remoto para a formação acadêmica.

Discentes	Falas dos participantes
A6.	“O ensino remoto foi um desafio para os sujeitos atuante o que de certa forma apresentou uma grande desigualdade social afetando diretamente no aprendizado. (...) Essa forma de ensino 'remoto' não permitiu que acontecesse essa troca de conhecimento.”
A9.	“(…) o ensino remoto pode acarretar de eu não ter aprendido adequadamente os conteúdos, isso gera uma insegurança pro decorrer da graduação.”
A21.	“No meu ponto de visto, afeta negativamente na formação acadêmica, pois muitas coisas necessárias não foram feitas durante esse período.”
A23.	“Não tive aprendizado suficiente neste ensino o que dificultará quando concluir o curso e exercer minha profissão.”
A25.	“Talvez não seja tão proveitoso nas aulas práticas que é necessário o presencial para executar as atividades.”

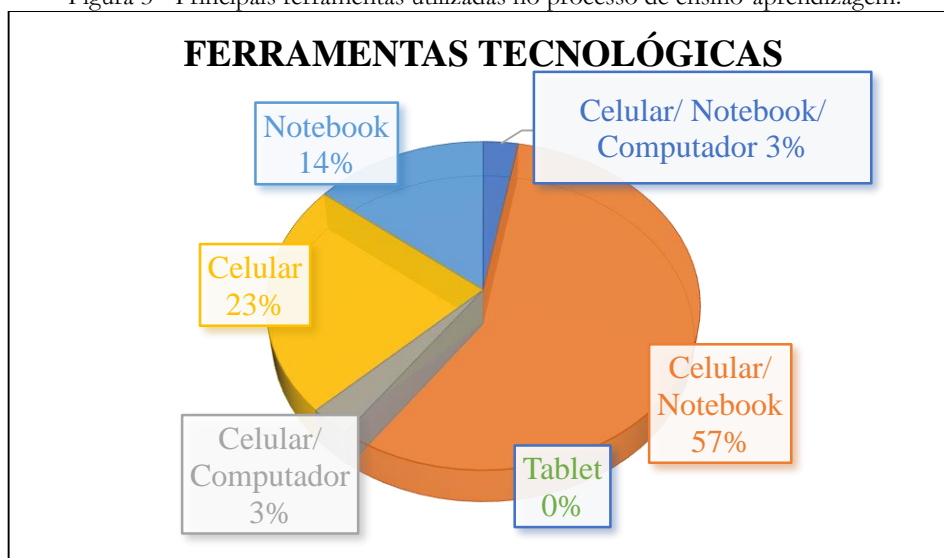
Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

De modo geral, pode-se analisar na concepção dos participantes sobre os reais impactos que o ensino remoto ocasionou na formação dos mesmos, sendo questões também apresentadas nos estudos de Silva, Oliveira e Menezes (2021), no qual, destacam percepções em relação aos modos de organização pessoal do tempo, do processo de autonomia de estudos, de habilidades de uso de recursos digitais ou da inviabilidade de acesso à rede de internet, sendo pontos destacados por eles, que gerou impactos no processo de aprendizagem dos estudantes e nos modos de relação com os diferentes contextos formativos.

4.3 Ferramentas tecnológicas utilizadas pelos discentes.

Sobre a questão 3, realizou-se a seguinte pergunta: Em relação ao acesso à internet, quais as principais ferramentas utilizadas para participar das aulas e desenvolver suas atividades? De acordo com análise e a representação da figura 3, todos os participantes possuem pelo menos uma das ferramentas tecnológicas citadas para participar e desenvolver suas atividades. Dentre as ferramentas apresentadas, 23% dos participantes apresentam ter somente Celular; somente Notebook (14%); Celular/Notebook (57%); Celular/Computador (3%); Celular/Notebook/Computador (3%); e Tablet (0%).

Figura 3 - Principais ferramentas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.



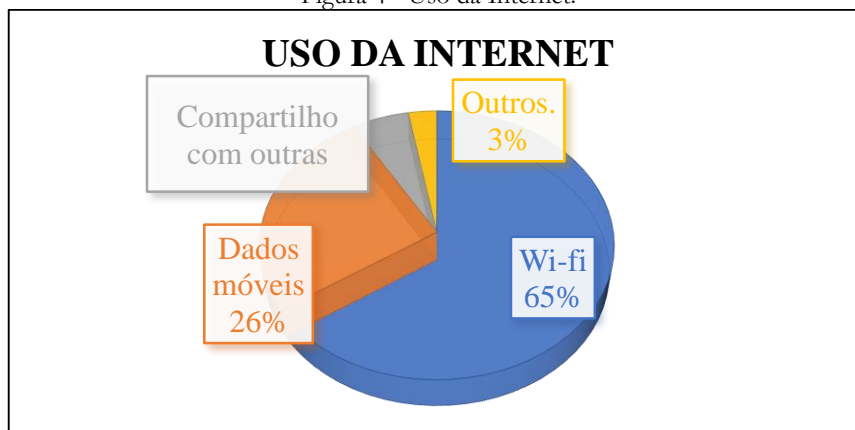
Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Pode-se observar que o maior grupo de discentes, utilizam o Celular e Notebook como principais ferramentas tecnológicas para participarem das aulas, assim como desenvolverem suas atividades. O segundo maior grupo são os que apresentam somente o Celular como ferramenta tecnológica, sendo que Silva, Goulart e Cabral (2020), apresenta que a utilização do Smartphone como principal ferramenta de acesso aos estudos deve ser considerada com atenção, no sentido que métodos e aplicativos que serão necessários para ter acesso as aulas e atividades, e no formato que estas atividades serão exigidas e executadas demanda de outros recursos, e sabemos que o Smartphone, apesar de ser um recurso mais acessível que o Notebook, possui limitações operacionais de uso com relação ao ensino.

4.4 Análise sobre a utilização da Internet pelos discentes.

Em seguida, realizou-se uma análise a respeito do uso de internet, sendo que 65% dos participantes utilizam *Wifi*. 26% utilizam dados móveis, 6% afirmaram compartilhar com outras pessoas, 3% Outros. Sendo esses dados representados abaixo.

Figura 4 - Uso da Internet.



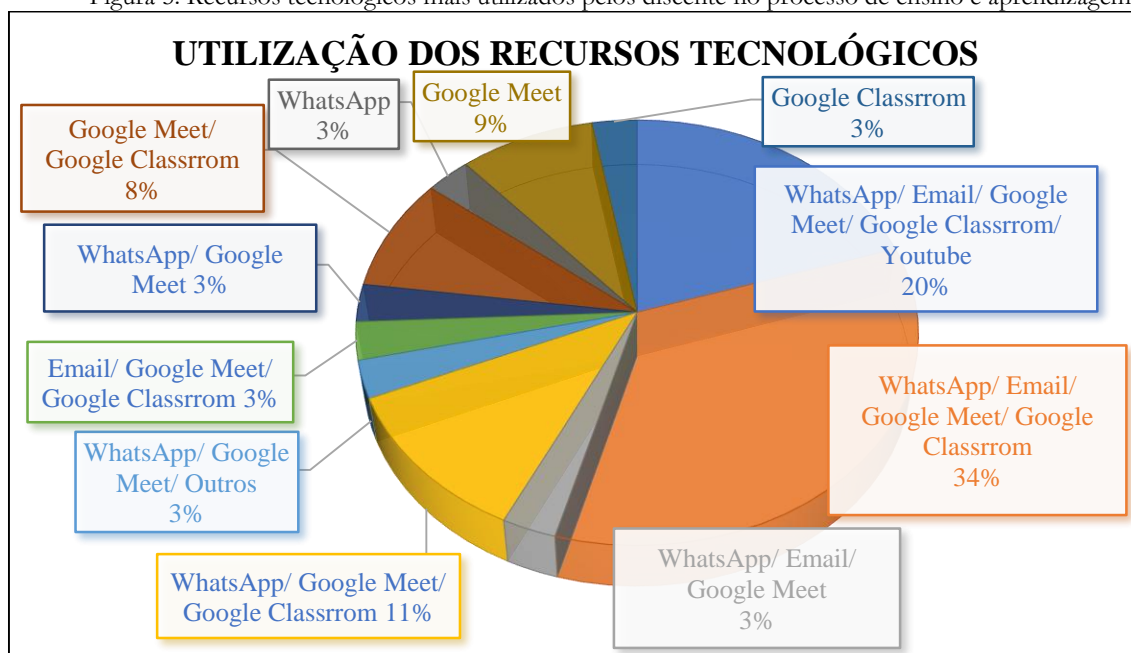
Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Pode-se analisar que uma grande parte dos participantes possuem o *Wi-fi* como forma de utilizar a internet para acessar as aulas e desenvolver suas atividades. Silva, Souza e Menezes (2020), vem ressaltar que apesar de grande parte dos discentes possuírem um recurso tecnológico, surgem fatores externos, como o acesso à rede de celular e a internet, podem dificultar o acesso ao ensino remoto. Sendo um ponto bem questionado, pois sem um serviço de rede, muitos estudantes não conseguem ter acesso as aulas e executar suas atividades com êxito.

4.5 Recursos tecnológicos mais utilizados pelos discentes.

Na questão 5, analisou-se os recursos tecnológicos mais utilizados nas realizações das aulas e desenvolvimento de atividades pelos discentes, conforme apresenta a figura 5.

Figura 5. Recursos tecnológicos mais utilizados pelos discente no processo de ensino e aprendizagem.



Fonte: Elaborada pela autora de acordo com os dados obtidos. (2022)

Analisa-se que 34% dos participantes possuem o *WhatsApp*, *Email*, *Google Meet* e *Google Classroom*, como principais recursos tecnológicos para desenvolver e encaminhar suas atividades acadêmicas. Nesse sentido, Silva, Goulart e Cabral (2021) apresenta que os processos de ensino e aprendizagem mediados por recursos digitais podem ser potencializados, o que exige ações de mediação, de diálogo e de flexibilização dos docentes, de modo a gerenciar saberes, criar situações de motivação e de criação de novas práticas educativas.

De modo parcial, analisou-se através da concepção dos discentes o quão impactante foi o ensino remoto, apresentando diversos posicionamentos mediante ao processo de ensino e aprendizagem. Haja vista, que por ter sido algo inovador na educação, trouxe muitas questões, adaptações e posicionamentos sejam eles favoráveis e não favoráveis.

5. Considerações Finais

Em decorrência do cenário pandêmico, houveram diversas mudanças no processo de ensino e aprendizagem e o referido trabalho vem demonstrar reflexões sobre a concepção dos discentes a respeito dessa nova forma de ensino remoto no curso. Sendo importante os atuantes desse ensino se posicionarem de modo a demonstrarem suas vivências com esse ensino.

Nesse sentido, o presente estudo destaca questões sobre as condições em relação a organização pessoal dos participantes, seja no processo de autonomia na realização dos estudos, das habilidades quanto a utilização dos recursos digitais, e até algumas dificuldades como a inviabilidade de acesso à rede de internet, sendo pontos destacados pelos participantes da pesquisa.

Portanto, a proposta de ensino remoto teve resultado favorável, haja vista que houveram contribuição no durante o processo de formação inicial, principalmente no que diz respeito a apropriação e utilização de novas ferramentas e plataformas tecnológicas de ensino. Por outro lado, fica evidente que a proposta não atendeu aos alunos de modo geral, e determinados fatores como o acesso à internet impediram que se obtivesse um ensino de qualidade. Nesse sentido, faz-se necessário refletir cada vez mais sobre como o ensino remoto interferiu no processo de formação dos estudantes em tempos pandemia. E assim, proporcionar melhores condições de acesso à internet, a partir de políticas públicas de modo que atenda a toda comunidade acadêmica.

Referências

ARAÚJO, Marcus Vinicius Neves; MURCIA, Josy Helena; CHAVES, Thaynná Miranda. A formação de professores no contexto da pandemia do COVID-19. In: PALÚ, Janete. SCHÜTZ,

Jenerton Arlan. MAYER, Leandro (Org.). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

BARBOSA, Alessandro Tomaz; FERREIRA, Gustavo Lopes; KATO, Danilo Seithi. O ensino remoto emergencial de Ciências e Biologia em tempos de pandemia: com a palavra as professoras da Regional 4 da SBENBIO (MG/GO/TO/DF). **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, p. 379-399, 2020.

BARBOSA, Andre Machado; VIEGAS, Marco Antônio Serra; BATISTA, Regina Lucia Napolitano Felício Felix. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 255-280, 2020.

BORSTEL, Vilson Von; FIORENTIN, Mariane Jungbluth; MAYER, Leandro *et al.*. Educação em tempos de pandemia: constatações da coordenadoria regional de educação de Itapiranga. In: PALÚ, Janete. SCHÜTZ, Jenerton Arlan. MAYER, Leandro (Org.). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acessado em: 10 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Manual operacional para comitês de ética em pesquisa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. **Parecer Conselho Nacional de Educação (CNE)/Conselho Pleno (CP) 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: CNE, 2020.

CARDOSO, Cristiane Alves; FERREIRA, Valdivina Alves; BARBOSA, Fabiana Carla Gomes. (Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, 2020.

CHARCZUK, Simone Bicca. Sustentar a Transferência no Ensino Remoto: docência em tempos de pandemia. **Educação & Realidade**, v. 45, 2020.

CUNHA, Leonardo Ferreira. Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020.

OLIVEIRA, Raquel Mignoni; CORRÊA, Ygor; MORÉS, Andréia. Ensino remoto emergencial em tempos de COVID-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 5, p. e020028-e020028, 2020.

FIORI, Raquel. GOI, Mara Elisângela Jappe. O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de Coronavírus. **Revista Thema**, v. 18, 2020.

GARCIA, Joe. GARCIA, Nicolas Fish. Impactos da pandemia de COVID-19 nas práticas de avaliação da aprendizagem na graduação. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 55, 2020.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

KARSENTI, Thierry; VILLENEUVE, Stéphane; RABY, Carole. O uso pedagógico das Tecnologias da Informação e da Comunicação na formação dos futuros docentes no Quebec. **Educação & Sociedade**, v. 29, n. 104, p. 865-889, 2008.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2017.

MIRANDA, Kacia Kyssy Câmara de Oliveira; LIMA, Alzenir da Silva; OLIVEIRA, Valeska Cryslaine Machado de,. Aulas remotas em tempo de pandemia: desafios e percepções de professores e alunos. **CONEDU- Congresso Nacional de Educação**. Alagoas, 2020.

PALÚ, Janete. A crise do capitalismo, a pandemia e a educação pública brasileira: reflexões e percepções. In: PALÚ, Janete. SCHÜTZ, Jenerton Arlan. MAYER, Leandro (Org.). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

RODRIGUES, Janine Marta Coelho. SANTOS, Priscila Morgana Galdino dos. **Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2020.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do COVID-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

SILVA, Ana Carolina Oliveira; SOUSA, Shirliane de Araújo; MENEZES, Jones Baroni Ferreira de. O ensino remoto na percepção discente: desafios e benefícios. **Dialogia**, n. 36, p. 298-315, 2020.

SILVA, Joselma. GOULART, Ilsa do Carmo Vieira. CABRAL, Giovanna Rodrigues. Ensino remoto na educação superior: impactos na formação inicial docente. **RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 2, p. 407-423, abr./jun. 2021.

SOUZA, Ester Maria de Figueiredo. FERREIRA, Lúcia Gracia Ferreira. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da pandemia COVID-19. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. v.13, n. 32, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM. Ensino Remoto Emergencial. **Resolução 003 de 12 de ago. 2020**. Disponível em: <https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/3102/60/RESOLU%c3%87%c3%83O%20003%20ERE%202020.pdf>. Acessado em: 08 de outubro de 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM. Atividades Extracurriculares Especiais (AEE). **Portaria 31, de 30 de abr. 2020**. Disponível em: https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/3102/40/PORTARIA_PROEG_31_30_04_2020AEE.pdf. Acessado em: 08 de outubro de 2021.

VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti; MORAES, Érica Brandão de; SANCHEZ, Maritza Consuelo Ortiz, *et al.*. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e843998153-e843998153, 2020.

VENTURI, Thiago; LISBÔA, Eliana Santana. Estágio em tempos de pandemia: mudanças de paradigma na concepção e operacionalização no ensino superior. **Cenas Educacionais**, Caetité - Bahia - Brasil, v.4, n.10746, 2021.

WANDSCHEER, Kassiê Talita. Ensino Remoto: Um Caminhar De Possibilidades Educativas. In: PALÚ, Janete. SCHÜTZ, Jenerton Arlan. MAYER, Leandro (Org). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.