

## ADAPTAÇÕES DIDÁTICO-METODOLÓGICAS REALIZADAS NA DISCIPLINA TECNODOCÊNCIA EM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E SEUS IMPACTOS

Danielle Gonzaga da Silva<sup>1</sup>  
Thayana Brunna Queiroz Lima Sena<sup>2</sup>  
Mirella Mota Cavalcante da Silva<sup>3</sup>  
Ubirajara Leal Pinto Bandeira Júnior<sup>4</sup>  
Luciana de Lima<sup>5</sup>

### RESUMO

O objetivo da pesquisa é quais foram as adaptações didático-metodológicas realizadas na disciplina Tecnodocência, ofertada no primeiro semestre de 2020, em contexto de Ensino Remoto Emergencial e quais foram seus impactos no ensino. A problemática que impulsiona a pesquisa está relacionada aos desafios vivenciados em um contexto pandêmico, em que surge a necessidade de adequação no que se refere à dinâmica de aulas e metodologias utilizadas nesse novo cenário. A pesquisa pode ser caracterizada como qualitativa descritiva e foi realizada com vinte e cinco (25) discentes, oriundos de dez (10) cursos presenciais, sendo dezenove (19) alunos de Licenciatura e seis (6) alunos de Bacharelado. A pesquisa foi concebida em duas (2) etapas: coleta e análise de dados. Na primeira é realizada a coleta através das atividades/desafios lançados nas seis (6) aulas compartilhadas; na segunda etapa a análise de dados vinculou-se ao tratamento das informações coletadas a partir da interpretação direta dos dados e argumentação por meio da organização das informações em planilha eletrônica. Constatou-se que apesar da rápida e inesperada transposição ao contexto virtual, a disciplina Tecnodocência conseguiu alcançar seus principais objetivos, principalmente no que se refere ao trabalho interdisciplinar e ao protagonismo discente por meio da criação de um Material Autoral Digital Educacional (MADE). A partir da comunicação via *Classroom* e *WhatsApp*, os alunos conseguiram seguir com uma comunicação mais direta com os professores e seus colegas de turma, além de apresentarem um contato teórico e prático com os conceitos trabalhados durante a disciplina.

**Palavras-chave:** Ensino Remoto Emergencial; COVID-19; Tecnodocência; metodologias; adaptações.

### INTRODUÇÃO

Segundo o portal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020a), coronavírus pode ser definida como uma família de vírus que pode infectar diversas espécies de animais, apresentando seus primeiros casos em seres humanos em Wuhan, na China no mês de novembro de 2019, e posteriormente, sendo disseminada em esfera global.

---

<sup>1</sup>Graduada em Pedagogia - Universidade Federal do Ceará - UFC, daniellegonzaga9@gmail.com;

<sup>2</sup> Mestranda em Educação - Universidade Federal do Ceará - UFC, thayanabrunna@gmail.com;

<sup>3</sup> Mestranda em Estudos da Tradução da Universidade Federal do Ceará - UFC, mirellamota10@gmail.com;

<sup>4</sup> Graduado em Engenharia Elétrica na Universidade Federal do Ceará - UFC, kokbira@gmail.com;

<sup>5</sup> Profa. Orientadora: Doutora em Educação, Universidade Federal do Ceará - UFC, proluli@gmail.com.

A transmissão ocorre por meio de pessoa infectada, e, como medidas preventivas, além de cuidados básicos de profilaxia, adotou-se o afastamento social como controle de contágio nesse cenário pandêmico (BRASIL, 2020a). Com isso, os sistemas de ensino, assim como demais setores da sociedade, depararam-se com a necessidade de adaptar seu modelo ao ambiente virtual, o que foi denominado, dentro da esfera educacional, de ensino remoto emergencial.

Considerando-se esse contexto, documentos como a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, dispõem sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19. O documento sugere em seu artigo 1º “a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino” (BRASIL, 2020b, p. 39).

Dessa forma, segundo o documento norteador, cabe a cada instituição de Ensino Superior definir quais componentes curriculares deverão ser ministradas em formato remoto durante o período de afastamento social, sendo responsável por disponibilizar ao corpo discente ferramentas adequadas para que esses possam avançar no estudo dos conteúdos propostos, realizar suas atividades e concluir as avaliações realizadas em contexto digital (BRASIL, 2020b).

Diante dessa perspectiva, investiga-se a experiência da disciplina Tecnodocência, oferecida pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e suas adaptações didático-metodológicas realizadas em contexto de ensino remoto emergencial. O componente curricular é ofertado como disciplina optativa para todos os cursos de Licenciatura e para o curso de Bacharelado em Sistemas e Mídias Digitais, com o objetivo de provocar transformações na construção da docência e naqueles que nela atuam, produzindo recursos digitais que serão utilizados em contexto escolar. Essa formação tem suas bases enraizadas na Teoria da Aprendizagem Significativa, do Construcionismo, da Interdisciplinaridade, da Transdisciplinaridade, da fundamentação Filosófica e Epistemológica das ações de Formação Docente e, em suas inter-relações (LIMA; LOUREIRO, 2019). Busca incentivar mudanças no cenário educacional a partir da construção de relações mais horizontais e significativas entre docentes e discentes por intermédio do uso e do desenvolvimento das Tecnologias Digitais de

Informação e Comunicação (TDICs), além de prezar pela valorização do protagonismo discente, a formação contínua e continuada de alunos e professores, e, a utilização de seus conhecimentos prévios no processo de construção do conhecimento.

Considerando-se os desafios travados em um contexto desconhecido e imprevisível e a necessidade de adequação a essa conjuntura, pergunta-se: quais foram as adaptações didático-metodológicas realizadas na disciplina Tecnodocência, ofertada no primeiro semestre de 2020, em contexto de Ensino Remoto Emergencial e quais foram seus impactos no ensino?

Assim, o objetivo deste trabalho é descrever quais foram as adaptações didático-metodológicas realizadas na disciplina Tecnodocência, ofertada no primeiro semestre de 2020, em contexto de Ensino Remoto Emergencial e quais foram seus impactos no ensino.

## **A PROPOSTA TECNODOCENTE**

Com o Ensino Remoto Emergencial, gestores e professores precisaram realizar ajustes em seu planejamento e dinâmica de ensino, selecionando espaços e materiais que pudessem garantir o estudo dos conteúdos programáticos em contexto virtual. Dessa forma, destacam-se as reflexões de Arruda (2020) ao ressaltar que o ensino remoto pode ter um funcionamento similar às atividades presenciais, com horários delimitados para realização de aulas síncronas, garantindo a colaboração e trocas com os discentes em tempo real. Acredita-se que para a escolha por essa via, seja necessária uma consulta prévia com o corpo discente para verificar aspectos como estrutura tecnológica, boa conexão com a internet e disponibilidade de horários para acompanhar as aulas realizadas nesse formato, além de oferecer a opção de gravar esses momentos para que sejam consultados por aqueles que por alguma razão, não puderam se fazer presentes.

Além disso, as aulas podem estar pautadas exclusivamente na gravação de vídeos, criação de fóruns para debates, podcast ou compartilhamento de arquivos em um sistema de gerenciamento de conteúdo, como por exemplo o *Google Classroom*, ferramenta utilizada para dar continuidade às atividades da disciplina investigada.

Mas, para além do formato e ambiente adotado, é necessário manter uma comunicação efetiva entre docentes e discentes nesse período. É nessa perspectiva que Carraro, Ostemberg e Santos (2020) ao pesquisarem relatos de sujeitos atuantes na educação básica e ensino

superior em contexto pandêmico, constataram que uma das preocupações do corpo docente com essa nova dinâmica de ensino é manter vínculo dos/com os alunos nesse contexto. Com base nisso, analisa-se a disciplina Tecnodocência e de que forma essas escolhas foram realizadas.

A disciplina Tecnodocência é ofertada pela UFC e, em seu formato tradicional, conta com atividades presenciais de 4h semanais, totalizando 64 horas/aula. Na disciplina, os discentes são convidados a vivenciarem uma experiência interdisciplinar, formando grupos com parceiros de diferentes áreas do conhecimento que devem mobilizar seus saberes e experiências prévias, além de toda a construção teórica propiciada durante as aulas, para a idealização de um planejamento e construção de um Material Autoral Digital Educacional (MADE), convidando o aluno a assumir o centro do processo de aprendizagem a partir da mediação dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação com o uso e o desenvolvimento das TDICs. Segundo Lima e Loureiro:

Para que o docente possa se incluir nas exigências implícitas e explícitas dessa sociedade, fortemente pautada na utilização das TDICs e, desta forma, abandonar a alcunha de ser um profissional que realiza a sua atividade com produtos e espaços característicos do século XIX, acreditamos que precisarão se apropriar das suas próprias formações e de perspectivas, temerariamente chamadas de subversivas, mesmo sabendo o peso inculcado na sociedade sobre os efeitos negativos desta prática de resistência (LIMA; LOUREIRO, 2020, p. 126-127).

De acordo com Lima e Loureiro (2019), idealizadores do conceito, um MADE pode ser definido como um material digital educacional elaborado pelo próprio sujeito (discente) envolvendo conhecimentos prévios e temas/conteúdos trabalhados dentro e fora do contexto escolar. Para os autores, a partir da construção de um MADE é possível evidenciar o protagonismo discente na medida em que mobiliza conhecimentos acerca dos conteúdos estudados e se apropria de outros para o desenvolvimento de mídias que podem materializar sua aprendizagem.

Outro desafio proposto durante suas atividades presenciais é a elaboração de um plano de aula interdisciplinar pautado na utilização de um MADE. Segundo Teles *et al.* (2020), a partir dos resultados dessa dinâmica foi possível identificar um cenário no qual a relação estabelecida entre Docência e TDICs está pautada em bases instrucionistas. Um elemento considerado essencial para a modificação desse cenário é a vivência teórica e prática de

ambas as perspectivas, “sendo mobilizados a planejarem, executarem e avaliarem outras possibilidades pedagógicas a partir das TDICs” (TELES *et al.* 2020, p. 82).

De forma sintética, os impactos que a disciplina Tecnodocência presencial apresentam na formação docente estão voltadas à sensibilização e à busca por uma prática pedagógica mais integrada ao fazer discente diante de seu protagonismo ao vencer desafios e problemas propostos para possibilitar uma aprendizagem significativa. Os resultados apontados pelos autores supracitados evidenciam essa mudança, mesmo que sutil, nas perspectivas e práticas dos licenciandos, que após vivenciarem uma experiência tecnodocente, passam a considerar novas possibilidades de ação (como o trabalho interdisciplinar e construcionista).

## **METODOLOGIA**

A pesquisa tem caráter qualitativo e utiliza como metodologia a pesquisa descritiva, pelo fato de a investigação estar pautada em processos subjetivos, com descrição das características de um grupo de indivíduos (GIL, 2002), o que pode vir a representar contribuições significativas ao campo da pesquisa científica por buscar uma descrição fiel do comportamento dos sujeitos investigados (SOUZA; DIESEL, 2008).

São apresentados os resultados da pesquisa oriundos da disciplina Tecnodocência (IUV0001) ofertada pela Universidade Federal do Ceará, Brasil, no ano de 2020. A disciplina é presencial, mas em detrimento do cenário educacional e da substituição das aulas presenciais pelas aulas remotas, possui sua primeira edição neste formato. Apresenta carga horária de 64 horas/aula, contando com a orientação de dois professores, um adjunto e outro associado, da Universidade Federal do Ceará, com lotação no Instituto Universidade Virtual (IUUVI). Em suas edições presenciais, o local utilizado para a realização da pesquisa foi o laboratório de Tecnodocência. Atualmente, em contexto pandêmico, ocorre através da ferramenta *Google Classroom*.

A unidade de análise é composta por vinte e cinco (25) discentes, oriundos de dez (10) cursos presenciais, sendo dezenove (19) alunos de Licenciatura e seis (6) alunos de Bacharelado em Sistemas e Mídias Digitais.

A pesquisa está concebida em duas (2) etapas: coleta e análise de dados. Na primeira é realizada a coleta através das atividades/desafios lançados nas seis (6) aulas compartilhadas:

- aula 1 - ementa;
- aula 2 - conteúdo de Construcionismo e Instrucionismo;
- aula 3 - conteúdo sobre MADE;
- aula 4 - conteúdo sobre o planejamento de aula;
- aula 5 - análise das aulas interdisciplinares de edições anteriores da Tecnodocência;
- aula 6 - autoavaliação e encerramento.

Foram utilizados um total de 25 instrumentos de coleta de dados, dentre eles: 3 vídeos, 3 textos, 1 formulário de *quiz*, 6 roteiros de MADE, 6 planos de aula e 6 avaliações das aulas interdisciplinares. Os dados foram coletados e organizados em pastas devidamente identificadas para serem exploradas e analisadas a fim de valorizar o rigor e a confiabilidade na pesquisa.

A segunda etapa, a análise de dados, vinculou-se ao tratamento das informações coletadas a partir da interpretação direta dos dados e da argumentação por meio da organização das informações em planilha eletrônica. Para auxiliar o processo de análise de dados, utilizam-se os procedimentos propostos pela Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Diante de um processo organizado para a compreensão do fenômeno estudado e da busca dos elementos emergentes da pesquisa utiliza-se uma sequência recursiva composta por cinco (5) fases: unitarização, categorização, descrição, interpretação e argumentação.

Para este trabalho, são analisadas duas categorias *a posteriori*, definidas da seguinte forma:

1. **Adaptações:** alterações didático-metodológicas realizadas na disciplina para contemplar a dinâmica de ensino remoto emergencial;
2. **Impactos:** como os alunos descrevem a experiência tecnodocente nesse formato.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em seu formato presencial, a disciplina Tecnodocência incentiva reflexões e discussões relacionadas às seguintes temáticas: tecnologia e tecnologia digital, docência, tecnodocência, interdisciplinaridade, governamentalidade, planejamento e plano de aula, abordagens metodológicas vinculadas às tecnologias e TDICs e prática docente.

Além disso, conta com um processo avaliativo dividido em seis (6) atividades que somadas formam a nota do aluno na disciplina a partir de uma regra de três simples. Essas atividades são: questionários (de sondagem e de autoavaliação), teatro, planejamento e desenvolvimento de MADE, desenvolvimento de plano de aula, simulações e resumo.

O questionário de sondagem é realizado pelos discentes nos momentos iniciais da disciplina. Preenchido sem consulta prévia, o questionário tem o objetivo de coletar as concepções/conhecimentos prévios dos licenciandos acerca dos conceitos que embasam a ação tecnodocente: tecnologia, docência, interdisciplinaridade, entre outros. Nesse documento, não existem respostas certas ou erradas. Esse documento é aplicado novamente ao final da disciplina (questionário de autoavaliação) para evidenciar de que forma as reflexões propiciadas impactaram na construção desses conceitos.

A segunda atividade avaliativa: teatro, é realizada em grupos interdisciplinares e tem como proposta a explicitação de uma Política e uma Ideologia existente na Escola, além de uma proposta, elaborada pelos alunos, de uma solução utilizando tecnologia, interdisciplinaridade ou ambas.

A terceira atividade avaliativa refere-se ao desenvolvimento de um MADE, com criação, planejamento, execução, reflexão e avaliação desenvolvidos individualmente ou em grupo como processo e/ou produto de ensino, aprendizagem e avaliação (LIMA; LOUREIRO, 2019). É com base nesse recurso que os alunos desempenham a quarta e a quinta atividades avaliativas: planejamento e simulação de aula, onde os colegas de turma e os professores da disciplina desempenham o papel de alunos, enquanto uma das equipes conduz as atividades planejadas previamente, ambas estruturadas e apresentadas em uma perspectiva interdisciplinar. Com base nessa dinâmica, os alunos desenvolvem a sexta e última atividade avaliativa: o desenvolvimento de um resumo científico, no formato de relato de experiência, reunindo os aspectos teórico-práticos que integraram a disciplina.

Dessa forma, a disciplina Tecnodocência em seu formato presencial tem como foco a integração entre aspectos teóricos e práticos da docência a partir da mediação dos recursos tecnológicos digitais. Segundo Bezerra *et al.* (2020), é a partir da diversidade de métodos e dinâmicas que os discentes podem assumir o centro do processo de aprendizagem, pois em seu formato tradicional de aula, os discentes do ensino superior ainda carregam consigo a

concepção de ensino pautada em suas vivências oriundas da Educação Básica, em que grande parte se depara com um modelo tradicional de ensino: o professor “dita” os conteúdos e o aluno é passivo durante o processo, recebendo e tentando “reter” essas informações (BEZERRA *et al.*, 2020).

No que se refere à categoria Adaptações, todas as modificações necessárias para o andamento da disciplina nesse novo contexto são comunicadas no vídeo da ementa, instrumento disponível na aula 1, principalmente no que se refere à redução do número de atividades avaliativas. No contexto de ensino remoto emergencial, a disciplina conta com um (1) quiz sobre Instrucionismo e Construcionismo elaborado através da plataforma *Google Forms* (aula 2); o desenvolvimento de um MADE; e, o planejamento de aula pautado na utilização do MADE [aulas 3 e 4), sendo a última atividade realizada a partir das interações nos grupos na Rede Social *WhatsApp* e sem a aplicação desse planejamento nas simulações de aula.

Segundo Moreira, Henriques e Barros (2020), como não existe uma sala de aula física em que professores compartilham semanalmente ou diariamente as orientações necessárias para a realização das atividades letivas, é necessário criar um plano com todas as informações relevantes para o acompanhamento das atividades remotas a fim de que os alunos possam consultar e compreender qual percurso percorrerão na disciplina. O vídeo sobre a ementa atende a essas demandas e foi pontuado como aspecto positivo durante a aula síncrona de encerramento da disciplina. Os alunos relatam que todo o planejamento foi bem estruturado e claro, auxiliando a organização dos estudos em um cenário delicado e novo. Esse plano “deve informar os alunos sobre o que se vai aprender, de que forma será feita a aprendizagem, quais serão as estratégias e atividades a desenvolver e qual o produto concreto dessas atividades” (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020, p. 353).

Os autores supracitados afirmam ainda que é importante existir no ambiente virtual de aprendizagem, um local onde os alunos possam acompanhar avisos, notícias, esclarecer dúvidas de maneira mais direta, compartilhar sugestões e que possam interagir com maior frequência, de forma mais descontraída com seus colegas de turma e professores (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). No caso da disciplina Tecnodocência, esse espaço de interações se fazia presente através do mural do *Google Classroom* e por meio dos grupos criados na Rede Social *WhatsApp*.

Para substituir as simulações de aula, os alunos são convidados a assistirem a gravação dessa mesma atividade, aplicada em semestres anteriores de 2019, avaliando, a partir de um

questionário elaborado no *Google Forms*, a aplicação de conceitos como interdisciplinaridade e construcionismo (aula 5).

Além disso, as aulas presenciais foram substituídas por aulas assíncronas, com videoaulas enviadas para o *YouTube* e compartilhadas através do ambiente de aprendizagem utilizado. Os materiais abordam os conceitos de construcionismo e instrucionismo (aula 2), MADE (aula 3), planejamento e planejamento de aula (aula 4).

Compreende-se que, em um primeiro momento, sem a consulta com os alunos matriculados e a necessidade de implementar métodos eficazes, a escolha de aulas assíncronas representa uma alternativa mais inclusiva aos estudantes, pois permite o acesso em diferentes períodos do dia, não exige uma alta qualidade de conexão com a internet e nem uma alta performance dos dispositivos utilizados para acompanhar. Essa reflexão pode ser pautada nos estudos de Appenzeller *et al.* (2020) que, ao realizarem uma pesquisa com quatrocentos e dezenove (419) alunos de uma IPES após quatro semanas de Ensino Remoto Emergencial, constataram que as aulas assíncronas tinham maior facilidade de acesso e aproveitamento pelos alunos, seguidas por estudos dirigidos.

No que se refere à categoria Impacto, os alunos pontuaram como aspectos positivos da disciplina: a interação dentro dos grupos interdisciplinares e com os colegas de outras equipes, utilização das Redes Sociais na proposta de MADE, o conhecimento sobre ferramentas digitais que podem auxiliar o processo de ensino, a sequência e a organização dos conteúdos estudados e a cultura de *feedback* instaurada após a finalização de cada atividade.

Como pontos de melhoria, os discentes apontam a falta da prática em contexto presencial e a não realização de aulas síncronas. As sugestões dos alunos são fundamentais para o processo de melhoria e reestruturação da proposta da disciplina em contexto remoto. Segundo Rondine, Pedro e Duarte (2020), considerando o curto espaço de tempo que professores e gestores possuíam para adaptar o modelo de ensino, os professores precisaram transpor suas propostas para plataformas *on-line* com o emprego das TDICs, sem preparação para isso, ou com preparação superficial, também em caráter emergencial. Infere-se que tal fato impossibilitou a realização das atividades síncronas e de aplicação do plano de aula desenvolvido.

Além dos comentários durante a aula, os alunos também foram convidados a enviarem mensagens de despedida em um *post* fixado no mural do *Classroom*. Destacam-se os relatos de alguns discentes:

“Gratidão pela oportunidade de participar e viver esta disciplina. Foi a indicação de um amigo meu que tentou matricular-se e não conseguiu a vaga, e eu amei a experiência de fazer uma disciplina em um departamento novo com pessoas que eu

não conhecia e ainda poder aprender e construir muitos aprendizados. Agradeço aos professores pelo cuidado e preocupação com a turma durante o acompanhamento da disciplina, foi muito gostoso participar deste processo de formação. Obrigado a todos que participaram juntos” (Aluno 1, 2020).

“Gente.... 2020 foi e ainda está caótico, incertezas, dúvidas, medos, mas também esperança! Ela nunca deve morrer! Gratidão a equipe, foi um trabalho muito massa que a gente construiu, e agradeço aos professores por terem feito com tanto carinho esse planejamento que ficou tá direitinho e nada confuso, como de outras disciplinas... estava com receio por serem atividades remotas, mas foi uma experiência ótima de crescimento!” (Aluno 2, 2020).

A partir dos relatos dos discentes e das reflexões realizadas a partir da análise das adaptações propostas nesse novo contexto, é possível inferir que o protagonismo dos alunos sempre foi prioridade, mesmo após essa transposição. Foi possível manter espaços de trocas e recebimento de *feedbacks*, um planejamento claro e flexível, realização de atividades nos grupos interdisciplinares e a criação de um produto (MADE) como representação concreta dos conhecimentos adquiridos. Contudo, o vínculo teoria-prática foi parcialmente afetado por limitações espaciais, fazendo com que o planejamento de aula elaborado pelos alunos não fosse aplicado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da rápida e inesperada transposição ao contexto virtual, é possível notar que a disciplina Tecnodocência conseguiu alcançar seus principais objetivos, principalmente no que se refere ao trabalho interdisciplinar e ao protagonismo discente por meio da criação de um MADE. A partir da comunicação via *Classroom* e *WhatsApp*, os alunos conseguiram seguir com uma comunicação mais direta com os professores e seus colegas de turma, além de apresentarem um contato teórico e prático com os conceitos trabalhados durante a disciplina.

É certo que a dinâmica de aulas foi afetada, mas a partir dos relatos dos discentes é possível inferir que a comunicação e o estudo dos conteúdos não perderam qualidade nos quesitos ensino, aprendizagem e avaliação, apontando prejuízos apenas nas possíveis práticas e interações presenciais que integram o planejamento original da disciplina.

Estima-se que o sucesso desse componente curricular se deve a sua proposta construcionista. Dentre as diferentes discussões realizadas durante a disciplina, destaca-se a relevância de uma formação docente crítica e contextualizada, sempre realizando conexões entre a prática pedagógica e o mundo real, teoria e prática. Dessa forma, os professores idealizadores da proposta além de apresentarem conhecimentos vinculados ao planejamento de aulas com o suporte das TDICs, carregam isso como princípio de sua prática pedagógica.

Ao compreenderem o papel pedagógico e até mesmo político das TDICs, foi possível realizar um planejamento que contemple as demandas dos licenciandos, que no contexto vivenciado, necessitam ainda mais de uma formação que ampare à docência na atual conjuntura, tanto no que se refere a recursos e dispositivos, quanto no que diz respeito ao referencial teórico.

As limitações da pesquisa podem ser atribuídas pelo número de edições da disciplina que foram descritas e analisadas nesse formato remoto. Por não possuir tempo hábil para acompanhar a trajetória da disciplina no segundo semestre de 2020 que adentrou o ano de 2021 por modificações no calendário acadêmico, não foi possível identificar se os pontos de melhoria levantados pelos alunos foram implementados de fato.

A continuidade da pesquisa se dará a partir da investigação da prática tecnodocente em contexto remoto em edições seguintes, considerando-se a necessidade de demanda e oferta da disciplina nesse novo formato.

## REFERÊNCIAS

APPENZELLER, S., MENEZES, F.H., SANTOS, G., PADILHA, R. F., GRAÇA, H.S. & BRAGANÇA, J. F. Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 44, 2020.

ARRUDA, E. P. **EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL**: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. *EmRede - Revista De Educação a Distância*, 7(1), 257-275, 2020.

BEZERRA, K. P.; COSTA, K. F. de L.; OLIVEIRA, L. C.; FERNANDES, A. C. L.; CARVALHO, F. P. B. ; NELSON, I. C. A. S. R. Remote teaching in state public universities: the future that is present. **Research, Society and Development**, 9 (9), 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde: sobre a doença**, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>>. Acesso em dez. 2020.

BRASIL. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>> Acesso em mai. 2021.

CARRARO, M. R. S., OSTEMBERG, E., SANTOS, P.K. As tecnologias digitais na educação e nos processos educativos durante a pandemia do COVID-19: Relatos de professores. **Educação Por Escrito**, 11(2), 2020.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, L.; LOUREIRO, R. C. FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS: tecnologia e interdisciplinaridade na docência. **Revista Formação@Docente**, 12 (1), 104-120, 2020.

LIMA, L.; LOUREIRO, R. C. **Tecnodocência: Concepções Teóricas**. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

MOREIRA, J. A., HENRIQUES, S., BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, 34, 351-364, 2020.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. PANDEMIA DO COVID-19 E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: MUDANÇAS NA PRÁXIS DOCENTE. **Interfaces Científicas - Educação**, 10(1), 41–57, 2020.

SOUZA, R.S; DIESEL, V. **Agricultura familiar e sustentabilidade: metodologia da pesquisa**. 2008. Disponível em:  
[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16157/Curso\\_Agric-Famil-Sustent\\_Metodologia-Pesquisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16157/Curso_Agric-Famil-Sustent_Metodologia-Pesquisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em fev. 2021.

TELES, G.; SOARES, D. M. R.; LIMA, L.; LOUREIRO, R. C. Docência e Tecnologias Digitais na Formação de Professores: Planejamento e Execução de Aulas por Licenciandos. **Brazilian Journal of Technology**, 3 (2), 73-84, 2020.