

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E DIVERSIDADE
MESTRADO PROFISSIONAL**

**FORMAÇÃO DOCENTE PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS
EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFRB**

JOSÉ RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA

**FEIRA DE SANTANA, BAHIA
2023**

FORMAÇÃO DOCENTE PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFRB

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo

**FEIRA DE SANTANA, BAHIA
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA
Sistema de Bibliotecas da UFRB

A447 Almeida, José Raimundo Paim

Formação docente para as tecnologias digitais em tempos de pandemia: um estudo de caso na UFRB/ José Raimundo Paim de Almeida - Feira de Santana, o autor, 2023.

132 f.

Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Programa em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, 2023.
Orientador: Eniel do Espírito Santo.

1. Formação de professores. 2. Competências Digitais. 3. Tecnologias Digitais. I. Título. II. Santo, Eniel do Espírito Santo. III. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

CDD: 371.33

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E DIVERSIDADE
MESTRADO PROFISSIONAL**

**FORMAÇÃO DOCENTE PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS
EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFRB**

Comissão Examinadora da Defesa de Dissertação de
Mestrado

Aprovado em: 29/05 /2023

Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Orientador

Profa. Dra. Tatiana Polliana Pinto de Lima
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Examinadora Interna

Profa. Dra. Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade
Universidade do Porto, Portugal
Examinadora externa

Prof. Dr. Marcos Andrei Ota
Universidade Cidade de São Paulo
Examinador externo

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer ao grande criador do universo, Deus, pela vida e proteção em todos os momentos da minha vida, incluindo a oportunidade de cursar esse mestrado.

Aos meus pais, Maria Altina Gonçalves Paim e Raimundo Nunes de Almeida que me ajudaram a chegar neste momento, cuidando com amor e dedicação Gratidão eterna!

Agradeço também a minha esposa Tatiana Barbosa Paim e filhos, Nicolas Barbosa Paim e Letícia Barbosa Paim que, com paciência, amor e estímulos constantes contribuíram para eu não sucumbir aos desafios dessa caminhada acadêmica.

Aos meus irmãos, Cátia, Marcus e Sérgio, incluindo minha amada tia Irene e sobrinhos pelo amor incondicional e aprendizado pela vida toda.

À Adriane Gomes Araújo Tavares pela leitura do trabalho.

Aos colegas de trabalho do CECULT/UFRB pelo incentivo à continuidade desse desafio.
Aos professores do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade pela acolhida e pela oportunidade do aprendizado!

Aos colegas da Secretaria deste Programa de mestrado, sempre prontos a responder com rapidez e qualidade nossas demandas.

À coordenação do Programa, em nome das professoras Dra. Idalina Souza Mascarenhas Borghi e atual coordenadora, Dra. Damiana Almeida dos Santos Souza pela acolhida no mestrado e generosidade no tratamento de nossas inquietações!

Um especial agradecimento ao meu orientador, o Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo, pela paciência e ensinamentos constantes!! Sem suas orientações não seria possível essa caminhada. Gratidão!!

Por fim, aos professores avaliadores da banca que darão profícuas contribuições para este trabalho. Muito obrigado!

FORMAÇÃO DOCENTE PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFRB

RESUMO

Com o surgimento da pandemia de COVID-19, a maior parte das aulas presenciais em todo o globo foram arremessadas para os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Entretanto, as pesquisas realizadas com os professores de todos os níveis de ensino no Brasil e no mundo já apontavam para fragilidades dos docentes na sua competência e fluência digital. Diante desse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a efetividade do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, ofertado aos professores da instituição, durante o período da pandemia de COVID-19. O estudo apresenta-se no formato de dissertação multipaper, contemplando-se 3 (três) artigos científicos, culminando com a proposição de um produto educacional. Este estudo se inspira no método da etnografia virtual, classificando-se como uma pesquisa com abordagem mista, isto é, quali-quantitativa, de natureza exploratória, descritiva, operacionalizada por meio da estratégia metodológica da pesquisa documental e do estudo de caso, tendo campo de pesquisa a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Como instrumentos para a produção de dados, foi utilizada a pesquisa documental realizada no âmbito da UFRB, contemplando um levantamento de ações de formação docente e ações afirmativas de enfrentamento à COVID-19 realizadas pela instituição, alcançando os objetivos propostos ao discutirem aspectos pertinentes da formação docente para as tecnologias digitais, contribuindo para ampliar suas competências e fluências digitais e promover ações de inclusão digital. Soma-se, como dispositivo de produção de dados, o uso do instrumento de efetividade da formação profissional ofertada em cursos na modalidade a distância, ou seja, questionário *online* enviado aos mais de 271 docentes inscritos nos 6 cursos que participaram do programa formativo da instituição, sendo respondido por 71 professores. Como critério de análise de conteúdo nas questões abertas do questionário, optou-se por utilizar o método de análise de conteúdo de Bardin e, nas tabulações dos dados, utilizou-se a estatística descritiva. Os resultados da pesquisa revelaram efetividade na formação docente após a realização do(s) curso(s) do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, evidenciando que 67(96%) dos respondentes colocaram em prática o que foi abordado no(s) curso(s). Considerando-se as lacunas formativas apontadas pelos participantes, esse estudo contempla como proposta de produto educacional um Plano de Ensino para a realização de curso de extensão na temática da avaliação da aprendizagem *online* que será apresentado separadamente.. Concluímos que urge continuar e ampliar a oferta de programas de formação continuada para todos os professores, tendo em vista a importância que hoje ocupa as tecnologias emergentes no desafiador cenário educacional.

Palavras-chave: Formação de professores. Competências Digitais. Tecnologias Digitais. Pandemia de COVID-19. Ensino Superior.

TEACHER TRAINING FOR DIGITAL TECHNOLOGIES IN PANDEMIC TIMES: A CASE STUDY AT UFRB

ABSTRACT

With the emergence of the COVID-19 pandemic, most face-to-face classes across the globe were thrown into virtual learning environments (VLE). However, research carried out with teachers at all levels of education in Brazil and around the world already pointed to weaknesses in teachers' competence and digital fluency. Given this context, the objective of this study was to analyze the effectiveness of the Extension Program Training in Digital Technologies for the UFRB Community, offered to the institution's professors, during the period of the COVID-19 pandemic. The study is presented in the format of a multipaper dissertation, contemplating 3 (three) scientific articles, culminating in the proposition of an educational product. This study is inspired by the method of virtual ethnography, classifying itself as a research with a mixed approach, that is, quali-quantitative, of an exploratory, descriptive nature, operationalized through the methodological strategy of documentary research and case study, having field of research at the Federal University of Recôncavo da Bahia (UFRB). As instruments for data production, documentary research carried out within the scope of UFRB was used, contemplating a survey of teacher training actions and affirmative actions to face COVID-19 carried out by the institution, reaching the proposed objectives when discussing relevant aspects of training teachers for digital technologies, helping to expand their skills and digital fluency and promoting digital inclusion actions. In addition, as a data production device, the use of the instrument for the effectiveness of professional training offered in distance learning courses, that is, an online questionnaire sent to more than 271 teachers enrolled in the 6 courses that participated in the institution's training program, being answered by 71 teachers. As a criterion for content analysis in the open questions of the questionnaire, Bardin's method of content analysis was used, and descriptive statistics were used for data tabulations. The results of the research revealed effectiveness in teacher training after taking the course(s) of the Extension Program Training in Digital Technologies for the UFRB Community, showing that 67 (96%) of the respondents put into practice what was addressed in(s) course(s). Considering the formative gaps pointed out by the participants, this study contemplates, as a proposal for an educational product, a Teaching Plan for the realization of an extension course on the theme of evaluating online learning, which will be presented separately. We conclude that it is urgent to continue and expand the offer continuing education programs for all teachers, bearing in mind the importance that emerging technologies occupy today in the challenging educational scenario.

Keywords: Teacher training. Digital competence. Digital technologies. COVID-19 pandemic. Higher Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.2 JUSTIFICATIVA	16
1.3 CAMINHO METODOLÓGICO	17
1.3.1 A escolha do método	18
1.3.2 Lócus da pesquisa	18
1.3.3 Os atores da pesquisa	19
1.3.4 Tipologia da pesquisa	19
1.3.4 Produção e análise de dados	20
1.3.5 Considerações éticas	22
1.3.5 Estrutura do relatório de pesquisa	23
2 ARTIGOS	25
2.1 ARTIGO 1 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA DE OVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	25
2.2 ARTIGO 2 - PROGRAMA DE EXTENSÃO FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS E AÇÕES AFIRMATIVAS DE INCLUSÃO DIGITAL NA UFRB EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19	46
2.3 ARTIGO 3 - EFETIVIDADE DA FORMAÇÃO <i>ONLINE</i> DE PROFESSORES: UM ESTUDO NO PROGRAMA DE FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	98
QUESTÃO PROBLEMA E OBJETIVO DA PESQUISA	98
CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	102
LIMITAÇÕES DO ESTUDO	102
RECOMENDAÇÕES.....	103
REFERÊNCIAS	105
APÊNDICES E ANEXOS	118

1. INTRODUÇÃO

Os desafios do mundo moderno são gigantescos e complexos. Conforme Pretto (2011) é impossível analisar qualquer área com abordagem simplória e isolada sem mergulhá-la no contexto da sua totalidade, partindo da parte para o todo e vice-versa. “Mais do que nunca, hoje, pensar sobre a educação é simultaneamente, pensar na ciência, na tecnologia, na saúde e, principalmente, na cultura e, tudo isso, de maneira articulada” (PRETTO, 2011, p. 96).

Diante desta constatação, estamos vivenciando uma cultura tecnológica impulsionada na sociedade da informação ou no conhecimento e atravessada pelas tecnologias digitais. Nesse sentido, Arruda e Mill (2021) apontam que as tecnologias abrem possibilidades de acesso à informação nas diferentes áreas do conhecimento e, principalmente, para o campo da educação que, cada vez mais, é atingida pela explosão das tecnologias digitais.

O fato é que a forma como entendemos e interpretamos o mundo por meio da ciência, nos últimos séculos, passou de uma visão epistemológica baseada na razão com explicações, principalmente, na ciência positivista para, cada vez mais, um modelo mais complexo imerso na cultura digital em um mundo quântico com leis da física. Tais mudanças colocam a todos em um estado de perplexidade diante desse cenário desafiador, apesar de, ainda coexistir as duas ciências citadas.

Assim, é preciso contextualizar o período que estamos passando, para refletir sobre que tipo de formação de professores é apropriada para enfrentar os desafios de uma educação proposta para os tempos atuais. Sobre isso, Santo e Santos (2021) refletem o que se espera nesse cenário pós pandêmico, ou seja, docentes críticos com excelente formação envolvendo teoria e prática nas suas áreas de conhecimento. É preciso, diante desse contexto, uma formação integrada com os novos saberes tecnológicos dos discentes e alinhada com as transformações recentes de uma sociedade concatenada pelas tecnologias digitais.

Adicionalmente, a crise sanitária representou para o contexto educacional uma quebra de paradigma com o enfrentamento de uma situação trazida pela pandemia desde o final de 2019, com a descoberta de um novo coronavírus (SARS-CoV-2). Tal vírus possui um alto potencial de contaminação e alcance global, além de sua capacidade de multiplicação em novas cepas cada vez mais agressivas,

exigindo para sua prevenção o isolamento entre as pessoas com desdobramentos sociais, econômicos, políticos e educacionais jamais vistos.

Com a crise sanitária decorrente da pandemia de COVID-19, de uma maneira brusca, todas as instituições de ensino e sistemas educacionais no Brasil e no mundo foram lançadas aos ambientes virtuais de aprendizagens. A partir desse cenário, outros modelos de ensino reforçaram a importância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como, por exemplo, o ensino híbrido e suas diversas possibilidades — como a sala de aula invertida, gamificação, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem como centro, cultura de avaliação, planejamento integrado e interdisciplinar e colaboração entre os atores, entre outras possibilidades.

Entretanto, para Santos (2020, p.1), o atual momento representa uma “cruel pedagogia do vírus”, principalmente quando os reflexos da pandemia de COVID-19 ampliam a exclusão social, aumentam o sofrimento humano e, conseqüentemente, potencializam as injustiças entre os grupos sociais menos favorecidos ou historicamente marginalizados da sociedade, entre os quais, encontram-se, as mulheres, populações de rua, trabalhadores informais, moradores de periferia, idosos, pessoas com deficiências e outros.

Nesse contexto pandêmico, os autores Arruda e Mill (2021) destacam as conseqüências do isolamento social com fechamento de todas as instituições de ensino do país, potencializando uma nova reconfiguração da sociedade. Dessa forma, as famílias passaram a exercer novas responsabilidades envolvendo manutenção do emprego e renda com as obrigações de acompanhamentos educacionais dos seus filhos em casa. Foi nesse cenário, com a utilização de protocolos de distanciamento, que professores, estudantes e pais foram afetados de forma inesperada e expostos a uma experiência do Ensino Remoto Emergencial (ERE) que, no momento, não estavam preparados para enfrentar.

Segundo Rocha (2021), o ensino remoto é uma mera transposição de conteúdos do ensino presencial sem considerar os sujeitos envolvidos, suas condições sociais e dificuldades de acesso à internet, sem tampouco um planejamento pedagógico condicionado ao novo formato de sala de aula em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), com as potencialidades de interação e cocriação oportunizadas pelas interfaces digitais.

É evidente que, antes de qualquer transposição de conteúdos do formato presencial para o remoto, torna-se necessário um alinhamento pedagógico não somente adaptando os materiais didáticos, mas também pensando no aluno e nas dificuldades de acesso ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA), considerando que a maioria nunca experimentou um aprendizado potencializado pelas tecnologias digitais remotamente. Diante disso, dobra-se a atenção sobre a importância de ajustes necessários para dirimir os impactos de um ensino que pegou a todos de surpresa.

Nesse sentido, os autores Rocha (2021) e Santo e Santos (2021) asseveram que a educação presencial foi transportada para os ambientes virtuais de aprendizagem, ancorada pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e, conseqüentemente, professores e alunos foram forçados a adaptar-se para dar continuidade às atividades acadêmicas durante a pandemia de COVID-19. Em consequência disso, nota-se que as instituições públicas de ensino superior precisaram repensar suas estratégias para enfrentar as consequências do isolamento social e da implementação de uma modalidade de ensino tecnicista que se convencionou-se nomear de Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Todavia, conceituar o termo Ensino Remoto Emergencial para caracterizar o ensino superior nas instituições públicas desenvolvido no período da COVID-19 não atende, de maneira justa, o histórico das experiências desse nível de ensino. Compreendemos que o ensino superior carece de outra nomenclatura para caracterizá-lo mais apropriadamente, a exemplo dos termos: ensino híbrido, digital ou online. Segundo Santos (2009), a educação *online* é um fenômeno da cibercultura, uma aprendizagem em sala virtual, com comunicação todos-todos, envolvendo alunos e professores numa linguagem coletiva para produção de conteúdos que serão transformados numa verdadeira aprendizagem em rede. É importante destacar o que dará sentido ao significado ou ao conceito de uma determinada aprendizagem, isto é, o formato como os atores desse processo de aprendizagem concebem que tipo de educação desejam trilhar. Neste caso, uma educação com linguagem não linear hipertextual, passível de vários caminhos de interação num ambiente virtual de aprendizagem (AVA), engendrando um possível caminho para a construção do conhecimento.

Já o modelo híbrido de aprendizagem acontece mesclando atividades presenciais e não presenciais condicionadas a diferentes tecnologias digitais.

Segundo Moran (2015), a educação híbrida ou mesclada sempre existiu combinando atividades, metodologias, públicos, espaços e tempos, mas, na modernidade e com o surgimento das TDIC, esse conceito ganhou força e representatividade fazendo sentido para um público cada vez mais heterogêneo .

Essa educação *online* mediada por tecnologia, em tempo de pandemia, trouxe antigas preocupações com questões relacionadas ao currículo, à inclusão digital e à formação de professores no que tange a suas experiências com o uso das tecnologias digitais na educação, seja ela presencial ou no modelo digital. Veloso, Mill e Monteiro (2019) afirmam que as TDIC vêm impactando, substancialmente, a sociedade em todos os setores e, em especial, a área da educação e mudando o comportamento dos professores em relação à sua prática educativa.

Diante desse contexto pós-pandêmico, pelas preposições já mencionadas acima, o problema dessa pesquisa é expresso por meio do seguinte questionamento que norteia a investigação: qual é o nível de efetividade da formação profissional a distância realizada pelos/as docentes participantes do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para a comunidade UFRB?

Assim, o objetivo geral do estudo foi analisar a efetividade do Programa de Formação para as tecnologias digitais realizada pelos professores da UFRB, durante o período da Pandemia de COVID-19, visando a proposição de um curso *online* como continuidade das ações formativas na temática da educação digital.

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, temos como objetivos específicos:

- a) identificar as abordagens contemporâneas emergentes relacionadas à utilização das TDIC no Ensino Superior no período pandêmico;
- b) investigar o Programa de Formação de Professores para as tecnologias digitais da UFRB e as ações afirmativas de inclusão digital, promovidas pela instituição no período da pandemia de COVID-19;
- c) analisar a efetividade no trabalho docente dos participantes no programa de formação para as tecnologias digitais, realizado pela UFRB na pandemia;
- d) por fim, como produto educacional, propor um plano de curso *online* para formação digital docente, visando suprir as lacunas evidenciadas pelos professores participantes da pesquisa.

Diante disso, os desafios postos pelo ensino digital são imensos, ao mesmo tempo, complexos. Somado a este fato, neste momento, encontramos um ensino lançando aos ambientes virtuais de aprendizagem enriquecido pelas TDIC.

As TDIC são aliadas da educação digital ou *online*, a qual defendemos que seja aquela que desperte as potencialidades dos estudantes para uma aprendizagem autônoma, ativa e colaborativa. Ela aparece para dinamizar e universalizar o acesso à informação e, ao mesmo tempo, ser uma aliada na inclusão de pessoas necessitadas de um ensino gratuito e de qualidade.

Silva (2014) revela que os ambientes virtuais de aprendizagens são verdadeiras salas de aulas interativas e conectivas não somente com as tecnologias, mas possibilidades de conhecimentos que ultrapassam as barreiras geográficas, físicas, com um promissor caminho para uma educação inclusiva, equitativa e qualitativa. Os AVA possibilitam interfaces tecnológicas interacionais não só com os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, mas com seus conteúdos hipertextuais ou de outros formatos e com o próprio ambiente.

Para Arruda e Mill (2021), os docentes precisam na contemporaneidade da sociedade da informação ou do conhecimento ajustar seus saberes no âmbito tecnológico para o desenvolvimento da formação de alunos críticos na construção dos seus próprios conhecimentos atualizados. Contudo, neste sentido, Santo e Santos (2021) apontam que a formação docente desses atores flui ao longo da vida e, nessa modernidade líquida e efêmera do século XXI, conforme o conceito de Bauman (2001), até mesmo os processos formativos se diluem tornando-se obsoletos e, por isso mesmo, requer o cuidado e a atenção a esse respeito. Sobre isso, Pretto (2011, p. 11) aponta a velocidade com que nascem novas tecnologias digitais na “sociedade da informação ou sociedade em rede”, no dizer de Castells (2005), também caracterizada como a “terceira onda” por Toffler (2001). Pretto (2011) afirma ainda que, por exemplo, nos Estados Unidos, o rádio para atingir o número de 50 milhões de pessoas levou 38 anos, enquanto a internet, com seu poder fantástico de alcance, levou apenas quatro anos. Podemos também destacar a velocidade das tecnologias convergentes e o desaparecimento de outras tecnologias para dar lugar a novas. É um cenário assustador e, sobretudo, disruptivo!

O paradigma de tais tecnologias disruptivas impõe aos processos educacionais e aos seus atores — entre eles professores e alunos — um modo não

linear, menos engessado e menos fragmentado de conceber o conhecimento e fazer dele uma aprendizagem baseada em significados atuais, modernos e humanizados.

Diante desse condicionante tecnológico que o mundo se conecta no dia a dia, Demo (2002) propõe que a escola supere sua tecnicidade e Zabala (2002) nos alerta que os conhecimentos passados não sejam fragmentados, descontextualizados do mundo moderno com possibilidades de conhecer o todo, rompendo com o modelo da educação bancária severamente criticada por Freire (2009), “e incompatível com este pandêmico século XXI” (SANTO; SANTOS, 2021, p. 2).

Nesse sentido, Silva (2001) afirma que práticas disruptivas sofrem resistência a um modelo de educação flexibilizada baseada na pluralidade com aporte altamente tecnológico. Diante disso, a formação de professores precisa acompanhar de perto a explosão das inovações tecnológicas disruptivas que estão a serviço da educação.

Além das tecnologias disruptivas que endossam a necessidade de uma formação mais adequada dos docentes em relação às tecnologias educacionais, do ponto de vista do cenário atual, com o ensino sendo ainda mediado a distância, solidificou-se de vez a urgência dessa formação a qual nenhum docente é capaz de desprezar. Esse fato é comprovado ainda nas inúmeras pesquisas com publicações que retratam os impactos das tecnologias digitais na formação de professores no período pandêmico e o interesse, cada vez maior, de pesquisas relacionadas a essa temática.

No que tange à prática docente em sala de aula, Tardif (2012, p. 10) mergulha na seguinte provocação: “a questão do saber dos professores não pode ser separada das outras dimensões do ensino, nem do estudo do trabalho realizado diariamente pelos professores de profissão, de maneira mais específica”. Corroborando com Tardif (2012), Pimenta (1999), Zabala (2002) e Freire (2009) explicam que a formação do professor e a prática docente são partes integradoras da identidade docente como um ser historicamente situado à realidade que o cerca, e estes afinados aos conteúdos didáticos e respeitando, principalmente, a liberdade, a diversidade e a autonomia de cada educando.

Diante disso, Lima (2020, p.3) aponta a necessidade da formação de professores dicotomizada das agendas tecnocráticas, neoliberais, gerencialistas que condicionam para “[...] uma formação técnica ou profissional de índole mais

politécnica, no sentido estrito do termo”, tonando mais difícil uma formação mais larga, crítica e intelectual”.

Alarcão (2019) também adverte para formação de professores que atenda os anseios de uma sociedade em constante transformação e, principalmente os anseios de uma escola que reflete as mudanças sociais, políticas, econômicas e tecnológicas no seu contexto educacional. Além disso, Alarcão (2019) defende a formação de professores de forma permanente em seus locais de trabalho, já que estes são locais da sua realidade, das tensões entre o pensamento e a ação do fazer pedagógica do professor.

Já Imbernón (2011), aposta na formação de professores para romper com o estigma do caráter individualista do trabalho docente, já que os cursos de formação docente têm como objetivos investir em compromissos coletivos e responsabilidades, o que potencializam um trabalho colaborativo entre seus pares.

Gatti (2016) explica que mesmo com o avanço dos programas de formação no país, nas últimas décadas, a questão da formação de professores tem sido um grande desafio para as políticas governamentais e para as instituições de ensino em suas práticas formativas. Para Gatti (2016,p.6) “Não se faz milagres com a formação humana mesmo com toda a tecnologia disponível” e conclui que não é possível implantar um chip de sabedoria no homem. “Esta tem que ser desenvolvida em longo processo de maturação

Nesse mesmo diapasão, Santo e Santos (2021, p. 2) esclarecem que no Ensino Superior, a formação inicial e continuada desses atores dá-se nos cursos de pós-graduação lato e stricto sensu, para atender obrigatoriamente aos indicadores do Sistema de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), conforme “atos regulatórios de autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento dos cursos de graduação”.

Apesar das evidências por Santo e Santos (2021) de melhor adaptação dos docentes às TDIC nas Instituições de Ensino Superior com a inserção do ensino a distância, as pesquisas assinaladas pelos autores:

apontam que em diferentes contextos os professores universitários apresentam um nível mediano de competências digitais, enfatizando a necessidade de programas de formação docente continuada em tecnologias digitais para suprir as lacunas apontadas (p. 6).

Este fato demonstra que a formação técnico-pedagógica de professores no Ensino Superior ainda merece um cuidado maior por parte das Instituições de Ensino Superior, necessitando delas adequações para atingir uma formação sólida e plena, contemplando não só os aspectos que envolvam as TDIC, mas universalizando-a. Uma formação que saia da visão cartesiana e se aproprie de práticas multirreferenciais concatenadas com um mundo moderno e desafiador.

É preciso que o Ensino Superior supere a falta de investimentos em formação específica por achar, simplesmente, que os docentes adquirem os seus conhecimentos, exclusivamente, pela sua prática pedagógica (ZABALZA, 2004; PRETTO; RICCIO, 2010). Contudo, Ota e Dias-Trindade (2020, p. 6), avaliam que estamos vivenciando novos desafios, principalmente quando se coloca em evidência os impactos das TDIC na educação, necessitando, dessa forma, avaliar suas pedagogias e sua didática,

proporcionando novas formas de acesso ao conhecimento e à formação por parte dos seus estudantes com a adição de metodologias e práticas de ensino que fomentem a criatividade, o espírito crítico e a capacidade de trabalho efetivo por parte dos seus estudantes (OTA; DIAS-TRINDADE, 2020. p. 6)

Resumidamente, com o cenário da pandemia de COVID-19, com aulas desenvolvidas de forma virtual, sob a égide do ensino remoto, e pensando, principalmente, na pós-pandemia, faz-se necessário, pela urgência do tema, estudar essa cultura tecnológica e o modo como ela está impactando na dinâmica do dia a dia das pessoas, refletindo em todos os campos do conhecimento, principalmente na educação que tende a ser, se bem empregada, uma educação emancipatória.

1.2 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa constitui-se em um tema atual de relevância, principalmente, no período da crise sanitária da pandemia de COVID-19, que faz jus à atenção à formação por parte dos professores atualizada com a cultura tecnológica. Conforme Santos e Weber (2013), essa cultura tecnológica com o cenário hipermediático das convergências das mídias impacta um novo paradigma informacional. Segundo as mesmas autoras, os professores são, desde sempre, usuários e ao mesmo tempo, produtores de tecnologias, artefatos culturais, conhecimentos e valores.

Continuando ainda com Santos e Weber (2013), apesar do convite a pensar novas potencialidades de práticas docentes com o surgimento e o avanço das TDIC na área educacional, ainda encontramos currículos tradicionais condicionados ao velho paradigma de transmissão de conhecimento unidirecional caracterizado pela educação de massa.

Somam-se a este fato, as lacunas existentes na formação de professores atreladas aos saberes digitais. Os autores Santo e Santos (2021); Dias-Trindade, Moreira e Ferreira (2021) apontam um déficit na formação de professores no Ensino Superior no que tange às competências digitais, sinalizando a necessidade de investimentos em programas de formação docente e continuada em tecnologias digitais para suprir as lacunas apontadas. Espera-se que o presente trabalho se constitua como mais um instrumento de conscientização da necessidade de se investir na formação tecnológica e continuada dos professores e nos currículos formativos nos espaços profissionais.

No que se refere, também, a importância deste estudo, existe a necessidade de ampliar, cada vez mais, a discussão por meio de pesquisas em livros, revistas e artigos que tragam a temática da educação digital enriquecidas pelas TDIC na formação dos professores universitários, já que no primeiro artigo desse *multipaper*, intitulado “Formação de professores no Ensino Superior para as tecnologias digitais em tempos da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura”, apontou uma lacuna nas pesquisas relacionadas a este tema.

1.3 CAMINHO METODOLÓGICO

A literatura que versa sobre as metodologias de pesquisa aponta várias abordagens filosóficas de pesquisas com proposições epistemológicas com diferentes objetivos. Para Prodanov e Freitas (2013), a metodologia é o emprego de procedimentos e técnicas, com objetivo de comprovar um fenômeno ou solucionar um problema de forma científica. Diante disso, Demo (2015) aponta que a inquietação, a dúvida e a paixão são elementos básicos para a formação de um bom pesquisador em busca incessante pelo conhecimento científico. Pelo exposto, toda pesquisa se inicia pela inquietação do pesquisador em lançar mão de um problema, a ser respondido por meio da metodologia científica, que tem em seus métodos e procedimentos, um caminho para responder tal provocação científica.

Lakatos e Marconi (2021) afirmam que o emprego de métodos científicos não é exclusividade da ciência, pois é possível usá-los para a resolução de problemas do dia a dia. “Destacam-se que, por outro lado, não há ciência sem o emprego de métodos científicos” (LAKATOS; MARCONI, 2021, p. 24). Nesse sentido, Pereira Shitsuka e Pereira (2018, p. 3) afirmam que o “método científico parte da observação organizada de fatos, da realização de experiências, das deduções lógicas e da comprovação científica dos resultados obtidos”.

Dessa forma, torna-se obrigatório para o entendimento desta pesquisa traçar os caminhos metodológicos, seus ritos, seus procedimentos, definindo o método da pesquisa, sua tipologia e o delineamento com as suas outras etapas que será visto nas páginas seguintes.

1.3.1 A escolha do método

Essa pesquisa é inspirada no método da etnografia virtual, encontrando em Hine (2000) sua principal expoente. Segundo a autora, tal método mostra-se eficiente nos estudos da compressão do impacto das tecnologias e nas culturas mediadas pela Internet. E, por meio desse método, compreende também as complexas relações estabelecidas pelas tecnologias em diferentes esferas, além da Internet.

Portanto, a etnografia virtual corresponde a um método de analisar dados perante as mudanças tecnológicas, principalmente entre relação entre o homem e as tecnologias (SOARES; STENGEL, 2021).

1.3.2 Lócus da pesquisa

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), criada pela Lei nº 11.151 de 29 de julho de 2005, é uma universidade com desafio de desenvolver a região do Recôncavo da Bahia por meio de seus cursos em sete diferentes Centros de Ensino espalhados em seis municípios, a saber: Amargosa, Santo Amaro, Cruz das Almas, Cachoeira, Feira de Santana e Santo Antônio de Jesus. A multicampia torna ainda mais complexa sua funcionalidade, o que exige mais planejamento e organização didática, administrativa e financeira para oferecer cursos com qualidade em atender os anseios do povo do Recôncavo da Bahia. Diante desse breve relato, a pesquisa se dará na referida instituição.

1.3.3 Os atores da pesquisa

Os atores participantes da pesquisa, como critério de inclusão, são os docentes da UFRB inscritos nos cursos do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB que foi realizado no ambiente virtual Moodle entre os meses de agosto e setembro de 2020 pela Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD) da UFRB, contando com média aritmética de 271 inscritos nos 6 (seis) cursos. Como critério de exclusão, a pesquisa não abarca os professores da UFRB que não foram matriculados nos cursos mencionados da SEAD. No Quadro 1 são apresentadas maiores informações sobre o número de participantes e dos cursos ofertados.

Quadro 1 – Informações sobre os cursos e número de inscritos.

Curso	Inscritos	Carga Horária	Conteúdos
Docência <i>Online</i>	279	10	Mediação pedagógica <i>online</i> . Níveis de interação <i>online</i> . Avaliação da aprendizagem em cenários virtuais. Princípios do Ensino <i>Online</i> . Competências digitais dos professores
Desenho Didático <i>Online</i>	202	10	Design instrucional. Arquitetura do desenho didático <i>online</i> . Matriz do desenho didático. Tecnologias digitais e suas potencialidades didáticas
Produção e Gravação de Videoaulas	320	10	Conceituação de videoaulas. Técnicas para roteirização de videoaulas. Recomendações para gravação de videoaulas. Aulas síncronas ao vivo.
Produção e Gravação de Podcast	228	10	Conceito de Podcast no contexto da educação. Elementos chaves da comunicação. Recursos da voz. Gravação de Podcast.
Turma Virtual SIGAA	291	10	Gerenciamento do plano de curso. Configurações da Turma Virtual. Criação de tópicos de aulas. Cadastro de atividades: fórum, chat, questionário, tarefa. Cadastro de recursos: rótulo, subtópico, referências (site, livro etc.), vídeo e conteúdo
Google Sala de Aula	305	10	Google Sala de Aula como ferramenta de ensino. Recursos do Google Sala de Aula. Implementando o Google Sala de Aula na prática.

Fonte: adaptado de Santo e Santos (2021).

1.3.4 Tipologia da pesquisa

O estudo é classificado como uma abordagem quanti-qualitativa, pois ambas as abordagens como apontam Gatti (2004) e Minayo (2014) podem ser convergentes mais do que antagônicas e potencializam os significados tanto das leituras qualitativas quanto das leituras expressas nos dados quantitativos. Para Dal Farra e

Lopes (2014), a conjugação da pesquisa mista possibilita ampliar o alcance dos resultados em abordagens investigativas, proporcionando ganhos relevantes para as pesquisas complexas realizadas no campo da Educação.

A pesquisa é caracterizada como um estudo de caso, sendo realizado na UFRB. Para Lüdke e André (2007), o estudo de caso sempre tem contornos bem definidos e delineados e seu interesse vem das suas particularidades da pesquisa. “Os estudos de caso buscam retratar a realidade de forma completa e profunda” (LÜDKE; ANDRÉ, 2007, p.17), usando fontes de informação variadas que fortalecem as características acima explicadas nas pesquisas de cunho qualitativo. Acresça-se a essa definição as palavras de Yin (2015), que potencializa o estudo de caso visto que permite os pesquisadores focar em um caso para obter uma perspectiva holística e do mundo real.

Diante dessas especificações acima em relação aos objetivos da pesquisa, o seu delineamento é classificado como exploratório e descritivo. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 52), a “pesquisa exploratória possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos”. Segundo eles, geralmente, envolvem: um levantamento bibliográfico entrevista com pessoas que fazem parte do lócus do estudo e experiências práticas com o problema pesquisado. Além disso, contempla “análise de exemplos que estimulem a compreensão” (PRODONOV; FREITAS, 2013, p. 53). Gil (2019, p. 28) complementa que as “pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

1.3.5 Produção e análise dos dados

Os dispositivos para geração de dados, nesse estudo, a primeira etapa se constitui na revisão sistemática de literatura nas bases de dados Google Acadêmico, PBI USP, Redalyc e SciELO com objetivo de constituir um estudo do “estado da arte” do tema formação de professores ensino superior para as tecnologias digitais no período da pandemia de COVID-19. Os descritores utilizados foram: Formação de professores”, “Ensino digital”, “Ensino Superior” e “COVID-19”, colocando as palavras-chave entre aspas e selecionando os operadores booleanos “OR” “ ou” e

“AND” “e”. Além disso, estipulou-se como recorte de tempo os anos de 2020-2023 e somente textos em língua portuguesa.

Na segunda etapa, o estudo contemplou uma pesquisa documental que, segundo Lüdke e André (2007, p. 20), permite analisar informações factuais a partir dos documentos coletados e destacam que são uma fonte estável, rica e “[...] poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador”.

Nesta pesquisa, os dados foram coletados dos documentos da UFRB e de seus órgãos e setores que possam fornecer informações sobre o processo de formação do seu quadro de professores. Neste sentido, a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoal (PROGEP) e a SEAD têm um papel importante. A primeira desenvolve um papel de reguladora da vida funcional dos docentes, estipulando avaliações de progressão da carreira docente e política de formação; e a segunda operacionaliza e oferta os cursos de formação para toda comunidade da UFRB. Além disso, a lista dos docentes que participaram dos cursos e seus respectivos contatos foi obtida do banco de dados privado da SEAD por meio de autorização expressa no Termo de Anuência.

Finalmente, o estudo contemplou uma pesquisa de levantamento, com corte transversal, utilizando a escala de efetividade da formação profissional a distância proposta por Gomes, Espíndola e Cruz. (2020). O objetivo do questionário foi produzir dados sobre a efetividade da formação *online* dos/as docentes participantes do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, ofertada em 2020. Para Lima (2016),

O questionário oferece algumas vantagens em sua utilização como instrumento de coleta de dados em pesquisas de pequena escala: o uso eficiente do tempo, já que não precisa existir uma sincronicidade entre o tempo do pesquisador e o tempo do respondente ou mesmo coletar dados de um número grande de pessoas, ao mesmo tempo; o anonimato garantido aos respondentes permite que os sujeitos pesquisados sejam os mais transparentes possíveis; ter uma alta taxa de retorno por parte dos respondentes, desde que haja uma organização e uma logística de aplicação e de coleta dos questionários (p.160.)

Diante do uso potencial do instrumento questionário de pesquisa, devido ao condicionante da pandemia de COVID-19, foram encaminhados no modelo digital para os e-mails dos docentes da UFRB que participaram da pesquisa.

A escala de avaliação de efetividade da formação profissional a distância, o questionário, está dividido em três blocos de perguntas. O primeiro refere-se à identificação dos participantes da pesquisa, a fim de se conhecer o perfil dos respondentes. O segundo bloco, tem o objetivo de compreender a efetividade formativa do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB oferecido pela SEAD/UFRB, na formação dos professores da UFRB, segundo o modelo preconizado por Gomes Espíndola e Cruz. (2020). O terceiro bloco e último, apresenta 2 (duas) questões abertas como forma de oportunizar aos participantes da pesquisa registrar outras opiniões sobre o tema desse estudo. Assim, o questionário foi estruturado com o total de 19 (dezenove) itens, contemplando-se as 17 (dezesete) questões fechadas e 2 (duas) questões abertas, além das questões iniciais relativas à identificação dos participantes.

Com objetivo de desenvolver a tabulação dos dados nas questões fechadas do questionário, optou-se pela análise da estatística descritiva, utilizando-se as planilhas do Excel para gerar gráficos. Para a análise das narrativas dos entrevistados, nas questões abertas do questionário, foi utilizado o método de análise de conteúdo desenvolvido por Bardin (2016), contemplando-se “a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados.

1.3.6 Considerações Éticas

O estudo está solidificado à luz das normas éticas vigentes na resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde que determina diretrizes éticas específicas para as ciências humanas e sociais, obedecendo aos preceitos éticos, destacando os direitos dos entrevistados, respeitando o sigilo das identidades das pessoas envolvidas. Essa Resolução dispõe sobre os procedimentos metodológicos que envolvam a utilização de dados “diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução” (BRASIL, 2016, p. 1).

Segundo Bastos (2017, p. 2), “a ética se refere a questão exclusivamente humana por que ela pressupõe, escolha e decisão”. Diante disso, a ética não deve ser entendida e exercida somente nos estágios da pesquisa que envolva principalmente o pesquisador com seus entrevistados ou com questões relacionadas

a plágio das obras utilizadas. A ética deve ser pensada de maneira ampla em todas as etapas e desenvolvimento do estudo científico, fazendo parte moralmente, antes de tudo, do pesquisador.

A produção dos dados coletados e o respeito aos entrevistados são tratados dentro dos ritos acadêmicos de pesquisa, seguindo princípios éticos em relação à confidencialidade das informações repassadas pelos entrevistados. Além disso, a pesquisa respeitou os direitos dos autores, dos artigos e dos livros, evitando plágios, utilizados com vista a respeitar a autoria e a propriedade intelectual das obras, conforme a lei 9.610/1998, que regula os direitos autorais no Brasil (BRASIL, 1998).

O andamento desta pesquisa deu-se depois da aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética da UFRB com o número de protocolo 5526.858 . Todas as orientações a respeito da etapa da coleta de dados foram divulgadas aos entrevistados, sendo garantidos o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, foi dada a oportunidade de desistência a qualquer momento do desenvolvimento da pesquisa.

1.3.7. Estrutura do Relatório de Pesquisa

O relatório dessa pesquisa configura-se no formato *multipaper*, conforme previsto no Programa de Pós-graduação em Educação Científica, Diversidade e Inclusão (PPGCID) da UFRB. Espera-se apresentar três artigos que serão publicados em revistas científicas indexadas.

O primeiro artigo é apresentado no capítulo II deste trabalho sob o título: “Formação de Professores no Ensino Superior para as tecnologias digitais em tempos da pandemia COVID-19: uma revisão sistemática de literatura”. Espera-se com este artigo, Identificar as abordagens contemporâneas emergentes relacionadas à utilização das TDIC no Ensino Superior no período pandêmico.

O segundo artigo tem como título “Programa de Formação Docente e ações afirmativas de inclusão digital na UFRB em tempos de pandemia da COVID-19”. Por meio desse estudo propõe investigar o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB e as ações afirmativas de inclusão digital, promovidas pela instituição no período da pandemia de COVID-19

O terceiro artigo, intitulado: “Efetividade da formação *online* de professores: um estudo no Programa de Formação em Tecnologias Digitais da Universidade

Federal do Recôncavo da Bahia”. Neste artigo, discutiu-se, por meio de uma pesquisa realizada junto com os professores da UFRB, caracterizar as implicações no trabalho docente dos participantes no Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, realizado pela UFRB no período da pandemia de Covid-19.

1. ARTIGO 1

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DA PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo identificar a ocorrência de documentos que dialogassem com a formação docente para as tecnologias no contexto da pandemia de COVID-19 ao realizar uma revisão sistematizada de literatura, com recorte de tempo entre os anos 2020-2023. Para atingir seu objetivo, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Google Acadêmico, PBI USP, Redalyc e SciELO. A partir dos procedimentos adotados nos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados apenas 4 (artigos) para compor a análise desta pesquisa. Os resultados obtidos permitiram identificar que os artigos dialogam com esta pesquisa e apontaram a formação docente no Ensino Superior enriquecida com as TDIC como uma necessidade para o desenvolvimento de estratégias e práticas pedagógicas atualizadas com a dinâmica do mundo moderno. Como principal conclusão da análise dos 4 (quatro) documentos, foi possível inferir que existe uma lacuna no que tange às pesquisas acadêmicas relacionadas ao tema, mas os achados foram profícuos e materializaram não somente a preocupação com fluência digital dos docentes, mas também resgataram o interesse por parte dos professores e suas Instituições de Ensino Superior (IES) em realizar programas de formação que seja contínuo além do período compreendido como pandêmico.

Palavras-chave: Formação de professores. Ensino Digital. Ensino Superior. COVID-19.

ABSTRACT

This work aimed to identify the occurrence of documents that dialogue with teacher training for technologies in the context of the COVID-19 pandemic by carrying out a systematic literature review, with a time frame between the years 2020-2023. To achieve its objective, a literature search was carried out in Google Scholar, PBI USP, Redalyc and SciELO databases. From the procedures adopted in the inclusion and exclusion criteria, only 4 (articles) were selected to compose the analysis of this research. The results obtained made it possible to identify that the articles dialogue with this research and pointed to teacher training in Higher Education enriched with DICT as a necessity for the development of pedagogical strategies and practices updated with the dynamics of the modern world. As the main conclusion of the analysis of the 4 (four) documents, it was possible to infer that there is a gap with regard to academic research related to the subject, but the findings were fruitful and materialized not only the concern with digital fluency of teachers, but also rescued the interest on the part of teachers and their Higher Education Institutions (HEIs) in

carrying out training programs that are continuous beyond the period understood as a pandemic

Keyword: Teacher education. Digital Teaching. Higher Education. COVID-19.

Introdução

Certamente o mundo não será mais o mesmo depois de passarmos pela pandemia de COVID-19 com suas terríveis implicações econômicas, sociais e educacionais. No campo da educação, fomos arremessados a um ensino digital para o qual não estávamos preparados, e seu impacto na formação docente se configura um desafio que coloca a todos em prontidão.

Na esteira desse fato, Silva (2022, p.6) sinalizam que tais acontecimentos atrelados à pandemia de COVID-19 “colocam em voga o que anteriormente já era uma preocupação, e os dilemas e complexidades sobre as relações estabelecidas no mundo virtual nunca foram tão debatidos e analisados”. Condicionado a essa verificação, a transposição do ensino presencial para o digital por meio da portaria MEC nº 342, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação da pandemia de COVID-19, resultante da propagação do vírus SARS-CoV-2, chancelou de vez essa preocupação também com a formação dos professores, cada vez mais, condicionada às competências digitais (CIEB, 2019).

Diante disso, este estudo tem como objetivo identificar as abordagens contemporâneas emergentes relacionadas à utilização das TDIC no Ensino Superior no período pandêmico ao realizar uma revisão sistemática de literatura no período de 2020 a 2023, retratando os descritores: “Formação de professores”; “Ensino digital”; “Ensino Superior”; e “COVID-19”, colocando as palavras-chave entre aspas e selecionando os operadores booleanos “OR” “ou” e “AND” “e” .

É importante destacar que a aplicação da revisão sistematizada, além de promover um levantamento dos autores que discutem o tema, justifica-se por contribuir para ampliar o debate sobre a importância da formação de professores concatenada com as TDIC, solidificando um ensino que estará atualizado com a dinâmica de uma sociedade conectada com a rotina das tecnologias digitais,

chamada de “sociedade da informação ou sociedade em rede”, no dizer de Castells (2007).

Além dos motivos já mencionados acima, Razera, Matos e Bastos (2019, p. 18) sinalizam “[...] que a literatura vem atualmente apontando acerca das necessidades de conhecermos ampla e profundamente o campo de pesquisa sobre formação de professores”. Assim, esta investigação pretendeu fornecer informações para preencher tal lacuna e contribuir para o levantamento da literatura sobre o tema no período da pandemia de COVID-19.

TDIC na educação: um caminho repleto de possibilidades

Há algum tempo, acompanhamos perplexos o fenômeno da expansão tecnológica em diferentes áreas do conhecimento, como por exemplo, a utilização do silício, matéria-prima também importante para indústria eletrônica que revolucionou a criação dos chips dos computadores e permitiu um mundo virtual altamente conectado. Do Sistema de Posicionamento Global, conhecido por seu acrônimo GPS (*Global Positioning System*), à revolução da indústria farmacêutica, do rádio à expansão espacial, passando pelos satélites artificiais com suas diversas funcionalidades, abarcam ainda, neste cenário, os atuais celulares com tecnologias convergentes e outras tantas tecnologias existentes que nos convidam a pensar sobre seus impactos na sociedade.

Na tessitura desses acontecimentos, nos últimos anos, o avanço das tecnologias educacionais e a expansão de cursos de graduação na modalidade educação a distância ampliaram não somente o acesso de milhões de pessoas ao ensino superior, mas forjaram também “[...] uma tendência que ganha intensidade neste século XXI, devido à centralidade dada às tecnologias digitais na interação da sociedade com o Estado, com o mercado produtivo e com ela própria” (MELO; NUNES; DIAS-TRINDADE, 2021, p. 49).

Ademais, os autores Dias-Trindade, Ferreira e Moreira (2021) apontam que, cada vez mais, o uso das tecnologias relacionadas à prática educativa está presente nos estudos sobre educação, de forma que sua evolução vem impactando os processos de ensino e aprendizagem. Dias-Trindade, Ferreira e Moreira (2021) afirmam que a tecnologia aplicada em contexto educativo não é uma realidade recente e que a própria escola foi e é influenciada pelos avanços tecnológicos.

O uso das tecnologias aplicadas na metodologia escolar sempre teve uma relação poderosa com o ensino e a aprendizagem dos jovens alunos, de maneira que a incorporação destes aparatos tecnológicos como, por exemplo, o uso da televisão, vídeos e computadores utilizados como recursos pedagógicos, potencializaram o processo de ensino e aprendizagem (PRETTO, 2016; DIAS-TRINDADE; MOREIRA, 2017).

Adicionalmente, as tecnologias também forjaram uma realidade na construção de cursos EaD, sem a qual não seria possível a formação democrática de pessoas em um país continental como o Brasil. Nem tampouco seria possível fomentar um novo paradigma informacional com base tecnológica na atual sociedade da informação.

Destacamos que, na medida em que novas tecnologias iam sendo agregadas à realidade da educação brasileira no ensino presencial ou a distância, novas gerações de educação a distância despontavam com potencial maior que a anterior, com riqueza em interatividade, flexibilidade, economia e, sobretudo, inovação pedagógica no sentido de desenvolver um ensino com qualidade e centrado no aluno.

Se o século XX provocou transformações geradas pelas tecnologias em diferentes áreas, o século XXI, com o digital, seduziu de vez a humanidade em rede e, particularmente, colocou no centro os processos tecnológicos capazes de ampliar os fluxos de produção da informação e da comunicação.

Corroborando com esse pensamento, Sales (2020) afirma que foi na década de 1980 que as condições estavam postas para a inserção do digital em todas as atividades da vida humana, no entanto, esta só se efetivou na década de 1990, ganhando seu reinado absoluto. “Tudo está se tornando e tende a se tornar digital”. E isso está se dando de modo tão crescentemente veloz que se pode chamar essa nova era de “tsunami digital” (SALES, 2020, p. 10).

Santos (2020, p. 20) aponta as tecnologias digitais como emergentes e representantes da cibercultura “[...] que revoluciona a comunicação, a produção e circulação em rede de informações e conhecimentos na interface cidade-ciberespaço”. De fato, a informação e os processos de comunicação, principalmente, gerados em rede, ocupam um papel importante nessa nova sociedade implicada pelas tecnologias digitais na cibercultura.

Neste mesmo diapasão, Bruno, Pesce e Hoffmann (2021, p. 2) acrescentam que “[...] o século XXI é marcado pela cibercultura/cultura digital, uma cultura contemporânea que promove mudanças sociotécnicas muito significativas, por meio do desenvolvimento de tecnologias digitais”. As autoras ainda destacam que essa cultura digital modificou a forma como nos relacionamos e produzimos conhecimentos. Além disso, tecendo uma crítica severa, apontam as desigualdades sociais como um fator limitante para que todos tenham acesso às tecnologias digitais na cibercultura.

Continuando ainda com Bruno, Pesce e Hoffmann (2021, p. 2), elas destacam que a pandemia de COVID-19 realçou o esforço da luta diária da sobrevivência dos mais necessitados e provocou, no campo da educação, outras transformações com reflexos também para convergências digitais em rede, sobretudo, para quem tem acesso a elas. Santos (2020, p. 1) analisa este momento – designado por ele de “a cruel pedagogia do vírus” – como sendo um reflexo do desenvolvimento do capitalismo - , já que este não atende às necessidades dos mais excluídos em relação à inclusão socioeconômica e educacional, especialmente em tempos de pandemia.

Neste contexto crítico, como afirma Santos (2020), o uso das tecnologias pode assumir um papel de destaque na atual sociedade, principalmente neste contexto pandêmico, exercendo, nos dizerem de Santo e Lima (2020, p. 285) uma “Pedagogia da Inclusão”, permitindo cada vez mais o acesso às TIDC.

Nesse diapasão de colaboração entre a tecnologia e educação, podemos afirmar que estas nunca mais foram às mesmas depois dessa junção colaborativa. A inserção da tecnologia na educação e seu uso diversificado apontam para aulas mais criativas com linguagens de recursos hipermidiáticos, explorando leituras não lineares, contendo imagens, sons, textos e vídeos que ampliam o conhecimento oferecido pelo docente.

Diante desse contexto de possibilidades e desafios, enriquecido atualmente pelas tecnologias digitais, e a que se somou, inesperadamente, a chegada da pandemia de COVID-19, que lançou a educação aos ambientes virtuais de aprendizagens (AVA), assinalando a preocupação dos docentes com suas competências digitais, ou da sua grande maioria. A afirmação acima coaduna com o pensamento de Melo, Nunes e Dias-Trindade (2021, p. 2) quando assinalam que as

TDIC “[...] têm influenciado o desenvolvimento do conjunto de competências profissionais e pedagógicas dos professores”.

Formação docente no ensino superior enriquecidas com TDIC

Há tempos que o ensino superior vem desenvolvendo atividades com o uso das tecnologias na educação no ensino superior. Não é novidade para este sistema de ensino, no Brasil, as discussões, estudos e práticas educacionais que emergem de um ensino concatenado com as tecnologias atualmente digitalizadas. Contudo, apesar desse histórico de aprendizagens com o emprego da experiência em tecnologias, a saber: disciplinas relacionadas com potências digitais, cursos em EaD, estudos sobre a área e formações específicas nos saberes digitais, não foram suficientes para superar os desafios postos com a transposição do ensino presencial para o digital.

Para Dias-Trindade, Moreira e Nunes (2019, p. 2), o atual contexto de paradigma e de filosofia educacional, para uma conjuntura de educação aberta e em rede, potencializada pelas TDIC “[...] exige, pois, uma política ativa de formação docente, de conversão para níveis elevados de fluência digital, garantindo assim práticas pedagógicas de qualidade”. Como imaginamos, não estávamos preparados e nem qualificados para um tipo de educação com elevada fluência digital, como apontam os autores necessários para práticas pedagógicas disruptivas!

Dias-Trindade, Moreira, e Nunes (2019) também apontam em duas direções para dirimir esses desafios, são eles: maior institucionalidade de práticas da educação digital e “[...] que seja realizado um investimento na formação dos professores para essa mesma Educação Digital”. Corroborando com os autores acima, Tardif (2012) reflete que é necessário pensar a formação em todas as suas dimensões e que esta não seja dicotomizada da sua realidade e do contexto do seu aluno.

No mesmo alinhamento de ideia, Zabala (2002) e Freire (2009) já discutiam a identidade docente como uma união de saberes, como parte inerente da sua própria formação crítica e reflexiva. Aqui é importante registrar a relevância do investimento na formação docente na melhoria da sua prática pedagógica, também tomando por base seus conhecimentos já adquiridos, que serão reavaliados na sua formação ou iniciados em uma nova área para unir com os outros já existentes.

Dessa forma, Pretto e Riccio (2010, p. 5) enfatizam a necessidade de trazer para essa discussão a importância das tecnologias de informação e comunicação no cenário da educação, reconhecendo sua força na “[...] constituição de redes de comunicação, formação e de aprendizagem que superem a lógica de distribuição de informações, que tem caracterizado diversos projetos e programas de formação”.

Corroborando, Zabalza (2004) caracteriza o espaço formativo das universidades como um espaço de tomada de decisões formativas. Enquanto Nóvoa (2020, p. 3), se referindo ao papel das universidades, as coloca “com funções de reconstrução, de crítica e de produção de conhecimento novo”, assumindo dessa forma, novas funções mais compatíveis com uma sociedade cada vez mais digital.

Sendo assim, nessa nova era, a formação de professores aqui destacada tem a própria prática docente como fator constitutivo. Diante do exposto e tomando por base a realidade atual, com a educação presencial transportada para o ambiente virtual, o isolamento da pandemia de COVID-19 apontou a necessidade por formação de professores alinhados com saberes tecnológicos.

A constatação acima dialoga com a pesquisa do Instituto Península (2020), que demonstrou que a percepção do professor sobre a importância do uso da tecnologia no seu fazer pedagógico mudou consideravelmente no período de ensino remoto, de 57% para 94%. Este dado sinaliza a urgência da competência digital na formação docente que será ainda palco de grande atenção pós-pandemia.

Santo e Lima (2020, p. 6), analisando outro dado da referida pesquisa do Instituto Península (2020), revelaram uma lacuna na formação continuada docente. Esses dados apontaram, no universo de 7.734 professores de escolas públicas e particulares, participante da pesquisa, “[...] que 83% dos docentes pesquisados não estavam preparados para ensinar online.” E continuando, 90% dos pesquisados alegaram falta de experiência com o ensino a distância e 55% alegaram falta de formação específica para atuar em outra modalidade que não fosse a presencial. Esta pesquisa foi realizada no início da pandemia e revela a preocupação com a formação digital dos docentes.

Segundo os autores Santo e Lima (2020), a formação docente sempre esteve presente nos debates contemporâneos, incluído na Agenda 2030 pela Organização das Nações Unidas (ONU) e fortalecida no Brasil pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que garante a formação em nível superior para os docentes exercerem seu papel formativo nos cursos na Educação Básica.

Adicionalmente, Sales, Moreira e Rangel (2019, p. 92) também reforçam a necessidade da formação docente, destacando as competências digitais tão alertadas pela ONU e pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), “[...] no qual se enfatiza a necessidade de integrar a tecnologia em contexto educativo para apoiar a pedagogia e os ambientes de aprendizagem para o século XXI”.

É de se esperar, portanto, uma formação de professores enriquecida com saberes digitais na prática docente em diferentes modalidades de ensino, como preconizava Zabala (2002). Ou seja, uma formação de professores concatenada com o mundo atual e que desenvolva saberes axiais tanto para atender o ensino presencial, como o ensino digital.

Metodologia de pesquisa: a revisão sistematizada

Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma revisão sistematizada de literatura, cuja tipologia configura-se como pesquisa exploratória com abordagem mista, isto é, usando tanto abordagens quantitativas como qualitativas com objetivo de obter uma análise dos dados de maneira aprofundada sobre o tema estudado.

Para Gil (2017), a investigação exploratória tende a pesquisar assuntos ou fatos pouco explorados, o que coaduna com o objetivo desta pesquisa, visto que este estudo pretende identificar um conjunto de literatura sobre o tema, pouco explorado em virtude da migração das aulas para ambientes virtuais devido à pandemia da COVID-19, de modo a suprir o interesse da comunidade docente sobre a temática.

Segundo Creswell (2013), o método misto se desenvolveu com objetivo de reunir dados quantitativos e qualitativos em um único estudo. Donato (2014, p. 81) ressalta que a utilização desses dois métodos visa,

Ao unir as duas linhas de pesquisa com o intuito de enriquecer e fortalecer o objeto estudado, a estratégia não é a convergência de resultados, e sim, a integração de uma abordagem metodológica na outra, com o objetivo de fortalecer a validade de uma compensando suas debilidades mediante a incorporação de informações que procedem da aplicação da outra.

Diante do exposto, a pesquisa em questão tende a ser enriquecida com a utilização do emprego de métodos múltiplos de análise que, igualmente, permitirá olhares distintos na compreensão dos fatos analisados.

A revisão sistematizada pautou-se pela pesquisa em periódicos indexados nos seguintes bases de dados: Google Acadêmico, PBI USP, Redalyc e SciELO. Tais bases foram selecionadas pelos seguintes motivos: a gratuidade, o acervo amplo, busca assertiva e espaço para publicações.

A segunda etapa foi a escolha dos descritores: “Formação de professores”; “Ensino digital”; “Ensino Superior”; e “COVID-19”, colocando as palavras-chave entre aspas e selecionando os operadores booleanos “OR” “ou” e “AND” “e”.

Diante do exposto, como critérios de inclusão foram definidos: (1) artigos publicados em periódicos; (2) publicações revisadas por pares; (3) publicação no intervalo entre 2020 e 2023; (4) disponíveis na íntegra e gratuitamente; (5) disponíveis em língua portuguesa; (5) documentos no formato de artigos completos, gratuitos e em língua portuguesa. Adicionalmente, foram selecionados os seguintes critérios de exclusão: (1) publicações que não continham os descritores “Formação de professores” ou “Ensino digital” ou “Ensino Superior” ou “COVID-19” no título, resumo ou palavras-chave; (2) artigos cujo temática não abordassem a formação de professores para as tecnologias digitais no ensino superior em tempos da pandemia da COVID-19; (3) artigos duplicadas.

Quadro 1: Percurso de seleção dos artigos para a revisão sistemática de literatura.

Etapas do percurso	Google Acadêmico	PBI USP	Redalyc	SciELO	Total
Resultado total de publicações	3700	4	20	3	3727
Artigos em periódicos revisados por pares	130	4	8	2	144
Publicados entre 2020 e 2023	96	4	8	2	110
Disponíveis na íntegra gratuitamente	96	4	8	2	110
Publicados em língua portuguesa	60	4	8	2	74
Excluídos após leitura do resumo	55	4	8	1	68
Excluídos por serem artigos duplicados	0	0	0	0	0
Artigos selecionados para leitura na íntegra e análise	4	0	0	0	4

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Por fim, para análise dos artigos, nos inspiramos na técnica de análise de conteúdo temática, proposta por Minayo (2014), que busca identificar, descrever e analisar as temáticas e principais idéias das informações e suas possíveis relações.

No Quadro 1 apresenta-se o caminho percorrido pela pesquisa nas bases de dados, demonstrando, dessa forma, o processo de busca, seleção e aplicação dos critérios de inclusão/exclusão.

Na esteira da pesquisa, foram achados 3727 (três mil setecentos e vinte e sete) documentos, e depois de realizadas todas as etapas descritas acima, selecionamos para leitura na íntegra 4 (quatro) artigos que contemplaram os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. A seguir no Quadro 2, apresentamos um pequeno resumo contendo as características de cada artigo.

Quadro 2 - informações dos achados dos quatro artigos encontrados nas bases de dados

Documentos	Ano	Síntese
1. Dias-Trindade e Santo. Competências Digitais De Docentes Universitários Em Tempos De Pandemia: Análise Da Autoavaliação Digcompedu	2021	É uma pesquisa que versou identificar o nível das competências digitais dos professores da UFRB. Os resultados deste estudo mostraram as fragilidades dos 182 docentes respondentes, em particular na área da avaliação da aprendizagem, levando à preparação de formação docente que se encontra já em fase de implementação na UFRB.
2. Santos <i>et. al</i> / Dificuldades enfrentadas por docentes do ensino superior frente ao contexto da pandemia de covid-19	2022	Este estudo investigou as principais dificuldades encontradas por docentes do ensino superior no Brasil, frente ao ERE durante a pandemia de COVID-19. O estudo apontou que 77,4% dos participantes apresentaram dificuldades durante o processo de adaptação para o ERE, sendo estas relacionadas a falta de capacitação ou de recursos tecnológicos por parte das instituições; problemas com o uso de tecnologias digitais (ferramentas e softwares); influência de dificuldades psicológicas; dificuldades associadas à burocracia administrativa ou com Segurança de Dados.
3. Clesar e Giraffa. Formação de professores a partir das vivências do ensino remoto: desafios, expectativas e possibilidades.	2022	É um estudo de caso realizado com professores dos cursos de Licenciatura em Matemática de instituições de ensino superior públicas, privadas e comunitárias do Rio Grande do Sul durante o período pandêmico. Como principais legados dessa pesquisa, apontamos a importância da imersão dos estudantes nas práticas de mídia digital, a revisão das práticas pedagógicas dos professores, a elaboração de sequências de didáticas que contemplassem o uso crítico e reflexivo de ambientes e recursos tecnológicos, bem como a necessidade de a formação de futuros professores ser imersa no ambiente escolar e não ser algo exclusivo das disciplinas obrigatórias do estágio curricular.
4. Zanlorenzi, Liebel e Carvalho. Docência do ensino superior no contexto pandêmico da COVID-19: experiências e reflexões.	2021	Trata-se de uma discussão teórica pela qual problematiza-se o cenário da COVID-19 no Brasil, o papel do Estado na elaboração e implementação de políticas públicas em educação e as consequências da falta de iniciativas do Estado no trabalho e na profissão do professor do Ensino Superior. Como resultado, identifica-se que se passou a exigir dos docentes eficiência na aplicação de tecnologias digitais, ao mesmo tempo que suas qualificações acadêmicas, principalmente as ligadas à produção da pesquisa e extensão, ficaram em segundo plano, arrastando a docência a um processo de inversão de prioridades do protagonismo educacional.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Resultados da pesquisa

Antes de iniciarmos a fase da discussão dos achados da revisão sistematizada de literatura, propomos uma pequena, mas necessária, reflexão sobre os 4 artigos encontrados que fazem parte deste estudo. É relevante destacar que, apesar de um número expressivo de documentos no formato de artigos encontrados na fase inicial da pesquisa, o estudo demonstrou uma fragilidade em filtrar artigos nas bases de dados mencionadas que abarcassem a formação docente continuada para as tecnologias digitais no ensino superior no período da pandemia de COVID-19, ou seja, conforme os descritores mencionados. O fato é que encontramos muitos estudos, a maioria, evidenciando as dificuldades sentidas pelos docentes da educação básica com o uso das tecnologias digitais.

Diante do exposto, segundo estudo análogo ao nosso, com uma revisão sistematizada de literatura, utilizando as mesmas bases de dados, os autores Oliveira e Santo (2022, p. 7) propuseram a seguinte reflexão sobre a limitação da sua pesquisa: “[...] alguns fatores podem ter limitado o número de resultados desta análise, como a limitação quanto a publicações apenas na língua portuguesa, os descritores e bases de dados utilizadas”. Dessa forma, compactuamos com o mesmo pensamento dos autores citados e, acrescentamos, ainda, o enfoque na formação continuada de professores, dentre outros elementos limitantes dessa pesquisa.

Ainda segundo os autores Oliveira e Santo (2022), o momento do ensino desenvolvido nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) foi um fato histórico e ainda recente na memória de todos, o que nos leva a inferir que há muitas pesquisas ainda na fase de elaboração. Assim, é possível que exista um número um pouco maior de publicações pesquisando os impactos das tecnologias digitais na formação dos professores no ensino superior na educação *online*, no período da crise da pandemia de COVID-19. Diante dessa constatação, sugerimos, num futuro próximo, que novas pesquisas de análise como a nossa sejam desenvolvidas.

Destarte, a seguir apresentamos as discussões em torno dos achados da pesquisa e como eles corroboram para a continuidade do estudo nesta temática investigativa. Depois de análise coletiva dos artigos, inicia-se uma análise individualizada de cada artigo.

Após a análise coletiva dos quatro artigos, foi possível apontar duas categorias em comum, que emergiram das leituras dos textos completos. São elas: a) percepção dos docentes sobre seus saberes digitais; b) dificuldades sentidas com o uso do digital.

Conforme as 2 (duas) categorias acima elencadas, sob um olhar com abordagem qualitativa, recorreremos à leitura dos 4 (quatro) artigos completos. Isto nos mostrou que a maioria dos trabalhos versava sobre as competências digitais dos professores universitários e os desafios impostos pela mudança do ensino presencial para *online*, no período pandêmico em instituições superiores de ensino.

Em relação à percepção dos docentes sobre seus saberes digitais, a maioria dos autores dos 4 (quatro) documentos apontavam para uma crescente procura por formação digital, em virtude da mudança das aulas do presencial para o *online*. E identificaram também um nível de emergência na transição de uma estrutura institucional analógica para a digital, cuja percepção, inicialmente, se apresentava em uma escala de nível integrador de apropriação de conhecimentos voltados para as tecnologias digitais, tomando como base a escala do modelo DigCompEdu apresentada pelos autores Santo e Dias-Trindade (2021). Também foi possível detectar que os docentes que já tinham conhecimentos prévios na fluência digital foram mais produtores no seu trabalho pedagógico do que os que não desenvolviam competências digitais.

Santo e Dias-Trindade (2021), em pesquisas sobre avaliação do nível de competência digital dos professores universitários com o uso do digital, confirmaram que a idade e a área de formação não são condicionantes para um maior aprendizado ou não na competência digital. Entretanto, “[...] a experiência, naturalmente, contribui para que haja resultados ligeiramente superiores entre os docentes que trabalham há mais anos com tecnologias digitais e/ou lecionam disciplinas na modalidade EaD” (SANTO; DIAS-TRINDADE, 2021, p. 113).

No que tange às dificuldades sentidas com o uso do digital, os textos que estudavam programas de formação docente consideraram a necessidade inicial de fazer uma avaliação diagnóstica para a verificação do grau de conhecimentos da formação tecnológica dos docentes antes de iniciar qualquer intervenção com eles. Por isso, os docentes alegaram falta de tempo para adaptar sua prática de ensino com os conhecimentos adquiridos.

Foi apontada também lacuna na formação dos docentes em realizar avaliações na aprendizagem *online* e destacaram a necessidade da continuação da formação docente com saberes digitais pós-pandemia. Além disso, abordaram a necessidade de um maior trabalho colaborativo, sendo uma profícua estratégia em desenvolver competências digitais (NÓVOA, 2020).

No estudo de Santo e Dias-Trindade (2021) (texto n.1), analisam a percepção dos docentes sobre seus saberes digitais no espaço acadêmico. A pesquisa é resultado de um estudo na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) para avaliar o nível de competência digital dos seus professores, tomando como modelo o questionário de autoavaliação DigCompEdu. A pesquisa identificou um grau de competência digital situado no Nível B1 (Integrador), ou seja, com professores predispostos ao uso do digital. Esse dado é reforçado na pesquisa MetaRed Brasil (2022), realizada com objetivo de avaliar as competências digitais dos docentes do ensino superior brasileiro, envolvendo 3.122 docentes das 66 instituições de ensino superior de todo o Brasil que aderiram ao estudo. A pesquisa também apresentou resultado semelhante quando analisava o nível da fluência digital dos participantes ao utilizar o mesmo questionário de autoavaliação DigCompEdu.

Diante das informações arroladas acima, evidencia-se um esforço por parte dos professores para uma assimilação dos conhecimentos relacionados aos saberes digitais e, além disso, um crescimento dos programas de formação que promovam os saberes tecnológicos. Estes fatos coadunam com os dizerem de Santo e Santos (2021) quando afirmam que as aulas foram lançadas aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) com a chegada da pandemia de COVID-19, o que, conseqüentemente, condicionou uma necessidade, cada vez mais, por formação docente para o uso das TDIC na educação *online*.

No que tange às dificuldades com as tecnologias digitais encontramos nos dizeres dos autores Santo e Dias-Trindade e (2021) a preocupação dos docentes em adaptar práticas pedagógicas no ensino digital às necessidades dos seus estudantes. Outro dado evidenciado na investigação dos autores foi a dificuldade dos professores em desenvolver competências relativas à avaliação da aprendizagem *online*.

Analisando Santos, Assunção e Pereira (2022) (artigo n. 2), observamos que trata-se de uma pesquisa desenvolvida entre os anos de 2020-2021, sobre as

dificuldades enfrentadas por docentes do ensino superior frente ao contexto da pandemia de COVID-19. É um estudo de caso com aplicação de questionário de pesquisa, envolvendo 234 docentes de universidades públicas e privadas de todo o país. Ao analisarem a percepção dos docentes sobre seus saberes digitais, o fazem reconhecendo suas fragilidades e despreparo frente ao início das aulas no período da pandemia de COVID-19.

Diante dessa realidade, Santo, Assunção e Pereira (2022) apontam que, dos 234 docentes pesquisados, 77,4% apresentaram as seguintes dificuldades: a) adaptação para o Ensino Remoto Emergencial (ERE) com relação à falta de capacitação docente ou falta de recursos tecnológicos por parte das instituições; b) problemas com o uso de tecnologias digitais (ferramentas e softwares); c) influência de dificuldades psicológicas; d) dificuldades associadas à burocracia administrativa ou com Segurança de Dados.

Por fim, os autores alertam que toda transição do ensino presencial para o ERE deveria acontecer com planejamento “[...] e investimento na formação adequada dos professores, para que a educação em contexto virtual alcance o mesmo sucesso dos encontros presenciais” (SANTOS *et al.*, 2022, p. 15).

O estudo de Clesar e Giraffa (2022), texto 3, se configura como um estudo de caso com os professores dos cursos de licenciatura em matemática de instituições de ensino superior públicas, privadas e comunitárias do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma reflexão sobre as vivências dos docentes em relação aos seus saberes digitais nos anos de 2020-2021, “e que se mantiveram presentes no retorno ao ensino presencial” (CLESAR; GIRAFFA, 2022, p. 146), ou seja, no período caracterizado como ERE, devido à pandemia de COVID-19.

Analisando a percepção dos docentes sobre seus saberes digitais antes da pandemia de COVID-19, os autores apontam a falta de preparo com o uso do digital, gerando desconforto e ansiedade em alguns docentes, por causa do curto tempo da passagem do ensino presencial para o ERE. Esse fato pode ser comprovado por meio da fala de uma das professoras participantes da pesquisa: “[...] a professora Ada (E1) relatou que a virada do presencial para o remoto foi um desafio imenso, porque, fora ser algo totalmente inesperado, ocorreu em um intervalo de tempo muito curto” (CLESAR; GIRAFFA, 2022, p. 148).

Contudo, segundo os autores Clesar e Giraffa (2022, p. 150), os docentes “[...] demonstraram resiliência ao se adaptarem às mudanças”. O termo resiliência

projetado no campo psicossocial para a educação, “representa a capacidade de o ser humano recuperar-se mesmo num ambiente desfavorável, construir-se positivamente, utilizando as forças que lhe advêm do enfrentamento das adversidades”. É importante destacar que essa qualidade notável de saber se adaptar aos desafios postos faz parte do perfil docente em re-construir e re-significar experiências e conhecimentos em prol de uma formação eficaz frente às adversidades.

Outro elemento destacado na pesquisa dos autores Clesar e Giraffa (2022) para a superação das dificuldades, e já apontado aqui, foi o trabalho colaborativo. Sobre isso Nóvoa (2020, p. 9), destaca “as melhores respostas à pandemia não vieram dos governos ou dos ministérios da educação, mas antes de professores que, trabalhando em conjunto, foram capazes de manter o vínculo com os seus alunos para apoiá-los nas suas aprendizagens”. De fato, a nova re-configuração do desenho didático da aprendizagem colocado em rede, foi um desafio, mas propiciou trocas de experiências e colaboração mútua realizadas pelos docentes, visto a potencialização dos artefatos digitais que hoje ocupam na sociedade moderna.

Por fim, as dificuldades vivenciadas com o uso do digital no período relacionado ao ensino remoto, segundo os autores supracitados, são a falta de concentração em desenvolver em casa suas atividades da docência; os espaços não apropriados e a falta de acesso à internet de qualidade. Contudo, apesar dos entraves, mencionados incluindo uma preparação mais consistente para lidar com o uso do digital, os autores apontam que os docentes “ressignificaram suas práticas pedagógicas” em virtude das experiências passadas (CLESAR; GIRAFFA, 2022, p. 148).

Zanlorenzi, Liebel e Carvalho (2021), no artigo n. 4, fomentam uma discussão teórica problematizadora, considerando o cenário da pandemia de COVID-19 a respeito do papel do Estado, especialmente na elaboração e implementação de políticas públicas em educação; além das consequências da falta de iniciativas do Estado, voltadas para o trabalho e a profissão do professor do ensino superior.

Apontamos que, em relação à percepção dos docentes sobre seus saberes digitais antes do período pandêmico, os autores ressaltaram que estes não estavam preparados para tais desafios, visto que o Estado não ofereceu políticas digitais de formação que atendessem suas necessidades. É importante registrar a crítica dos autores Clesar e Giraffa (2022, p. 22) quanto ao uso massivo da utilização das

tecnologias de forma desordenada e sem princípios pedagógicos que, segundo os autores, subverteram o papel do professor:

Houve uma inversão de papéis, as ferramentas digitais ocuparam o papel central no processo ensino-aprendizagem, e o trabalho do professor tornou-se subordinado às tecnologias educacionais digitais, gerando certa descaracterização da profissão e do trabalho docente.

Apesar de reconhecermos a questão da precarização do trabalho docente em virtude da falta de planejamento pelo Estado em subsidiar uma formação adequada a professores e discentes aos meios digitais com qualidade não podemos perder de vista outro debate sobre os efeitos positivos das tecnologias como potencializadoras de um ensino inovador, crítico e reflexivo, pois o professor não ficou à disposição das tecnologias. Nestes casos, o educador é colocado como uma figura em segundo plano no processo de ensino e aprendizagem, mas que utiliza as TDIC na qualidade do ensino e com princípios pedagógicos.

Dessa forma, segundo Santo e Dias Trindade (2021, p. 127), “a formação de professores, não pode ser estudada e muito menos compreendida, como um fenômeno linear, fechado e mapeado por práticas simplistas e fragmentadas”. Como foi dito, não podemos tirar uma foto de um momento histórico da sociedade de forma simplista e aglutinar as tecnologias tecendo um papel protagonista e esquecendo da importância dos docentes nos desafios impostos pelo ERE.

Considerações finais

Este estudo nos oportunizou a compreensão, por meio do universo da pesquisa, realizada nas bases de dados, que existem poucas publicações atreladas ao tema investigado. Essa constatação evidencia a necessidade de mais pesquisas relacionadas, principalmente, ao universo das instituições de ensino superior como um local de grande relevância para a construção do saber em sua localidade e fora dela. A temática da formação de professores relacionada ao Ensino Superior enriquecida com as tecnologias digitais aponta para a necessidade de mais pesquisas nessa direção, e a revisão sistematizada de literatura possibilitou tal constatação.

Os 4 (quatro) trabalhos analisados enfatizaram que, apesar da lacuna inicial da formação de professores com a fluência digital, as instituições de ensino têm desenvolvido programas de formação em caráter urgente e necessário para que os docentes atinjam níveis ideais de competências digitais. Ainda nessa conjuntura, foi possível detectar um axial interesse por parte dos docentes em relação às TDIC, o que comprova a relevância da temática, bem como um esforço por parte tanto dos docentes como das instituições de ensino, em buscar inovação pedagógica concatenada com os desafios de um ensino digital no transcorrer da pandemia de COVID-19.

Resgatando o objetivo desta pesquisa, este estudo possibilitou contribuir para melhoria dos saberes necessários à prática educativa digital dos professores, já que conseguiu analisar um conjunto de bibliografias que coadunam e dialogam na mesma perspectiva deste estudo para o aprofundamento dos conhecimentos da prática docente na esteira das TDIC.

Diante disso, na percepção dos docentes sobre competências digitais, verifica-se a necessidade axial de questionar as práticas em que se faz uso instrumental das tecnologias para redefinição de novas metodologias pedagógicas potencializadas pelas TDIC. Novamente, no que tange às dificuldades com o uso do digital por parte dos professores, percebe-se um cenário em que a formação docente com saberes digitais, pode dar saltos quânticos no sentido de diminuir a distância entre práticas pedagógicas centralizadassomente do ensino presencial para competências pedagógicas potencializadas pelas TDIC.

Ao tratar especificamente dos saberes digitais, verificou-se a necessidade do emprego, cada vez mais, das tecnologias disruptivas na docência e uma formação continuada pós-pandemia com o uso do digital. Por fim, por meio da revisão sistematizada de literatura, foi possível desenvolver questionamentos e reflexões necessárias para uma formação de professores crítica, centrada nas tecnologias e no potencial do saber docente como agente de mudança na sociedade da informação.

Referências

BRASIL. **Portaria n. 342**, 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 06 nov. 2021.

BRUNO, A; PESCE, L; HOFFMANN, A. Dossiê: Educação e tecnologias no contexto da pandemia pelo coronavírus e isolamento social: cenários, impactos e perspectivas. **Revista Cocar**. Edição Especial, [S. l.], n. 09, p.1-21, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/issue/view/170> Acesso em: 25 out. 2021

CIEB. **Competências de Professores e Multiplicadores para Uso de TDIC na Educação**: nota Técnica #8.[recurso eletrônico]. [S. l.], CIEB, 2019. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/08/NotaTecnica8.pdf>. Acessado em 27 de jun.de 2020.

CLESAR, C.; GIRAFFA, L. A formação de professores a partir das vivências do ensino remoto: desafios, expectativas e possibilidades. **Revista insignare scientia - ris**,[S. l.], v. 5, n. 5, p. 143-163, 22 dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/ris/article/view/13281>. Acesso em: 02 maio 2023.

CRESWELL, J; CLARK, V. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: Penso, 2013.

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, A. Competências de aprendizagem e tecnologias digitais. In: J. A. Moreira; Cristina Pereira Vieira. (Org.). **eLearning no Ensino Superior**. [recurso eletrônico].Coimbra: CINEP, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321753505_Competencias_de_aprendizagem_e_tecnologias_digitais . Acesso em: 06 nov. 2021.

DIAS-TRINDADE, S. .; FERREIRA, A. .; MOREIRA , J. Panorâmica sobre a história da Tecnologia na Educação na era pré-digital: a lenta evolução tecnológica nas escolas portuguesas desde finais do século XIX até ao início do ensino computadorizado. **Práxis Educativa**, [S. l.], v. 16, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/894/89468047042/movil/>. Acesso em: 06 nov. 2021

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, J; FERREIRA, A . Assessment of university teachers on their digital competences. **QWERTY**, Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 50-69, 2020. Disponível em <http://www.ckbg.org/qwerty/index.php/qwerty/article/view/341/296> Acesso em 2 ago. 2022

DONATO, D. **Aprendizagem com Mobilidade**: Os Tablets em Sala de Aula Suscitando ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em educação.

Dissertação (mestrado em Educação e Tecnologias Digitais) - Universidade de Lisboa, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Relatório de Pesquisa**: sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil. Estágio intermediário, maio de 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2S6XJEL> Acesso em: 28 jan. 2020.

MELO, I; NUNES, S; DIAS-TRINDADE, S. Avaliação do nível de proficiência digital de professores do Instituto Federal do Tocantins – IFTO. **Revista Humanidades e Inovação**, [S. l.], v.8, n.42, p.48-60,2021. Disponível em: [file:///C:/Users/BIBLIOTECA/Downloads/3419-Texto%20do%20artigo-18418-1-10-20210810%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/BIBLIOTECA/Downloads/3419-Texto%20do%20artigo-18418-1-10-20210810%20(2).pdf). Acesso em: 06 nov. 2021.

METARED BRASIL. Avaliação das competências digitais dos professores do ensino superior brasileiro. Disponível em: https://www.metared.org/br/competenciadigitalbrasil_2022.html. Acesso em: 26 jan. 2021.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOREIRA, A; DIAS-TRINDADE, S; NUNES, C. Escala de autoavaliação de competências digitais de professores: procedimentos de construção e validação. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 152-171, mai.-ago. 2019. Disponível em: <http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre> Acesso em: 30 out. 2021

NÓVOA, A. A pandemia de COVID-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília, v. 7, nº 3, p. 8-12, ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/905>. Acesso em: 06 dez. 2021.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

OLIVEIRA, A; SANTOS, E. **Estratégias pedagógicas na aprendizagem invertida na formação inicial de professores**: uma revisão sistemática sobre o ensino remoto emergencial brasileiro, 2022. no prelo

PRETTO, N. Cinema, TV e educação em tempos de compartilhamento. CINEOP - 11ª Mostra de Cinema de Ouro Preto, 2016, Ouro Preto, MG. CINEOP - **11ª Mostra de Cinema de Ouro Preto - Cinema e Patrimônio**. Belo Horizonte, MG: Universo Produção, 2016. v. 01. p. 142-145. Disponível em:

<https://books.scielo.org/id/qjc6f/pdf/preto-9788523220198-06.pdf>. Acessado em: 01 set. 2021.

PRETTO, N.; RICCIO, N. **O ensino universitário: seu cenário e protagonistas**. São Paulo: Artmed, 2010.

SALES, M.; MOREIRA, J; RANGEL, M. Competências digitais e as demandas da sociedade contemporânea: diagnóstico e potencial para formação de professores do Ensino Superior da Bahia. **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 24, n. 51, p. 89-120, maio/ago. 2019 disponível em : <https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/1290>. Acesso em: 10 nov. 2021

SALES, M. (Org.) **Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas**. [recurso eletrônico] Salvador: EDUFBA, 2020. Disponível em:<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32178/1/Tecnologias%20digitais%2C%20redes%20e%20educacao-RI.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTO, E. E; LIMA, T.P.P Formação continuada para tecnologias digitais em tempos de pandemia: percepções docentes sobre o curso Google Sala de Aula. *Dialogia*, São Paulo, n.36, p. 283-297, set./dez, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18355/8716>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SANTO, E. E.; DIAS -TRINDADE, S. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 100-116, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8336>. Acesso em: 29 abr. 2023

SANTO, E. E.; SANTOS, A. Formação docente em tempos de pandemia da COVID-19: um relato do Recôncavo da Bahia. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.], v. 8, n. 1, p.1-18, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/731>. Acesso em: 22 jul. 2023.

SANTOS, E. Aprender em rede: notas multirreferenciais na cibercultura. In: Patrícia Lupion Torres. (Org.). **Ciência, inovação e ética : tecendo redes e conexões para a produção do conhecimento**. Curitiba: SENAR AR-PR, 2020 Disponível em: <https://www.ufrgs.br/3ajornada/mesas-de-trabalho/analise-de-dados-em-pesquisa-formacao-na-cibercultura/>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SANTOS, B. **A cruel pedagogia do vírus**. [recurso eletrônico] Coimbra: Edições Almedina, 2020. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf. Acesso em: 23 dez. 2022

SANTOS, J; ASSUNÇÃO, A; PEREIRA, A. . Dificuldades enfrentadas por docentes do ensino superior frente ao contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Iberoamericana de Educación**, [S.l.], v. 88, n. 1, p. 111-126, 2022. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003090729>. Acesso em: 02 maio 2023.

RAZERA, J. C. C.; MATOS, C. M. S.; BASTOS, F. Um perfil métrico das pesquisas que destacam a formação de professores na área brasileira de educação em ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 200–222, 2019. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/1244>. Acesso em: 22 jul. 2023.

SILVA, A. A importância do papel do professor em tempos de pandemia: enfrentando desafios. CONEDU. CONGRESSO DE EDUCAÇÃO VIII, 2022, Maceió , Alagoas (Anais.) Maceió , Alagoas , 13 a 15 de outubro de 2022 . Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_COMPLETO_EV174_MD1_ID14265_TB2058_01122022135338.pdf. Acesso em: 09 out. 2021

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário: seu cenário e protagonistas**. São Paulo: Artmed, 2004.

ZANLORENZI, M; LIEBEL, S; CARVALHO, S. Docência do ensino superior no contexto pandêmico da COVID-19: experiências e reflexões. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano. 43, n.86 set./dez. 2021 Disponível em <http://www.periodicos.ufc.br/educacaoemdebate/article/view/77984>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

2. ARTIGO 2

PROGRAMA DE EXTENSÃO FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS E AÇÕES AFIRMATIVAS DE INCLUSÃO DIGITAL NA UFRB EM TEMPOS DA PANDEMIA DE COVID-19

RESUMO

O presente artigo visa investigar o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para comunidade UFRB, promovido pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), e sua contribuição na formação docente e apoio aos estudantes no período da pandemia de COVID-19. Para tal, foram discutidas as políticas de formação de professores no âmbito (inter)nacional, como também no âmbito da UFRB suas ações de formação docente e ações afirmativas de enfrentamento à COVID-19. O estudo fundamenta-se na pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, contemplando para geração dos dados, pesquisa de ordem bibliográfica e documental. Os resultados revelaram que o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para comunidade UFRB, promovido pela SEAD/UFRB, constituído por 6 cursos e 5 webnários alcançaram os objetivos propostos ao discutirem aspectos pertinentes da formação docente para as tecnologias digitais, além de constituir em uma iniciativa para a formação continuada dos docentes em relação a esta temática, apontando-lhes caminhos para o aprimoramento de suas competências digitais de forma sempre contínua. A universidade também adotou uma política de ações afirmativas de inclusão digital e permanência estudantil, o que resultou em estudantes cotistas assistidos, fornecendo-lhes a garantia de acesso aos meios digitais para assistirem suas aulas e permanecerem vinculados à universidade.

Palavras-chave: Formação de professores. Tecnologias digitais. Inclusão digital. COVID-19.

ABSTRACT

This article aims to investigate the Extension Program Training in Digital Technologies for the UFRB community, promoted by the Federal University of Recôncavo da Bahia (UFRB), and its contribution to teacher training and support to students during the period of the COVID-19 pandemic. To this end, teacher training policies at the (inter)national level were discussed, as well as, within the UFRB, its teacher training actions and affirmative actions to face COVID-19. The same is based on exploratory and descriptive research, with a qualitative approach, contemplating for data generation, bibliographical and documental research. The results revealed that the Extension Program Training in Digital Technologies for the UFRB community, promoted by SEAD/UFRB, consisting of 6 courses and 6 webinars, achieved the proposed objectives when discussing relevant aspects of teacher training for digital technologies, in addition to constituting a initiative for the continued training of teachers in relation to this theme, pointing out ways to improve their digital skills in an ever-continuous manner. The university also adopted an affirmative action policy for digital inclusion and student permanence, which resulted

in assisted quota students, providing them with guaranteed access to digital means to attend their classes and remain linked to the university.

Keywords: Teacher training. Digital technologies. Digital inclusion. COVID-19

1 Introdução

Neste século XXI as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) tomam praticamente todos os espaços da vida humana, caracterizando um novo paradigma baseado na “sociedade em rede”, fenômeno apontado por Castells (2007), Lemos (2008), Lemos e Lévy (2010), Lévy (2010) e Santaella (2003).

Diante desse contexto, a educação não ficou distante dessa “revolução tecnológica” se conectando amplamente, cada vez mais, seja na educação presencial ou *online* com artefatos tecnológicos que permitem uma dinâmica de aprendizagem atrelada aos níveis de competências esperada pela “sociedade da informação ou do conhecimento”, termos amplamente divulgado por Castells (2007,p.8) para se referir uma sociedade potencialmente imbricada por informações em seus aspectos culturais, sociais, econômicos e educacionais.

Com a chegada da pandemia de COVID-19, que lançou a educação presencial, em todos os níveis de ensino, nos dizeres de Santo e Dias-Trindade (2021), aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), e com isso, potencializou, ainda mais, a inserção das TDIC na dinâmica do dia a dia da sociedade e igualmente trouxe, à baila, a urgência pelo seu manuseio por parte dos discentes e docentes. Este período foi demarcado no dizer de Santos (2020, p. 1.) como “a cruel pedagogia do vírus”, que além de trazer prejuízos à saúde das populações ao redor do globo terrestre afetou a dinâmica da sociedade e aumentou a exclusão social.

Com isso, conseqüentemente também a formação de professores para tecnologias digitais passou a ser foco de debate e políticas de investimentos nos programas de formação de professores em todos os níveis de ensino no Brasil, como consequência da implementação do ensino remoto devido às medidas de isolamento de COVID-19.

Apesar do crescimento da utilização das TDIC, cada vez mais intensa, por parte da sociedade, encontramos lacunas nos currículos dos cursos de formação inicial dos professores no que tange ao uso das tecnologias a favor de uma

educação de qualidade, como apontam Santo e Santos (2021, p. 6), pois “não dedicam carga horária expressiva para o aprendizado dos novos docentes em como se apropriar pedagogicamente das tecnologias.”

A emergência de novas competências advindas da cultura digital e, em geral, da passagem do ensino presencial tradicional para uma aprendizagem significativa com leituras não lineares em hipertextos e com variados artefatos tecnológicos à disposição tanto do ensino presencial como o *online*, impulsionam práticas de ensino atreladas ao novo paradigma da informação, visando formação de professores sólida e atualizada com a dinâmica do mundo digital.

Contextualizando, precisamos de ações de formação docente que possam integrar as tecnologias digitais a prática docente dos professores, de modo que, sendo necessária uma mudança do ensino presencial para o virtual, como aconteceu na adaptação à modalidade remota, imposta pela crise sanitária da pandemia de COVID-19, o uso das tecnologias como artefatos pedagógicos por parte dos professores esteja garantido totalmente sua adaptação.

Diante do exposto, este estudo propõe investigar o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB e as ações afirmativas de inclusão digital, promovidas pela instituição no período da pandemia de COVID-19. Os objetivos específicos deste estudo foram: discutir sobre a importância das políticas públicas educacionais no âmbito (inter)nacional voltadas para formação docente e, para o uso das tecnologias digitais; elencar ações de enfrentamento à COVID-19, realizada pela UFRB em benefício de um ensino de qualidade no formato digital.

2 Caminhos metodológicos

Este estudo parte da pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, contemplando para geração dos dados, pesquisa de ordem bibliográfica, e pesquisa documental que, segundo Lüdke e André (2007, p. 20), permite analisar informações factuais a partir dos documentos coletados e destacam que estes são fontes estável, rica e “[...] poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador.” Além disso, também, se configura como um estudo de caso na UFRB.

No primeiro momento, pretendeu-se, por meio da revisão de literatura, situar o leitor sobre as políticas de formação de professores no âmbito (inter)nacional que objetivam, também, o fortalecimento da competência digital dos professores.

Na segunda etapa, no âmbito da UFRB, foram discutidas as ações de formação docente no período da pandemia, trazendo para este estudo, à baila, o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB que foi oferecido por meio da Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD/UFRB). Também, são apresentadas, algumas ações de enfrentamento à pandemia de COVID-19, visando à inclusão digital dos estudantes da UFRB. Para geração desses dados foram consultados documentos da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE).

3 Ações de formação de professores no âmbito (inter)nacional

É evidente que a formação de professores para as tecnologias digitais já apontava para necessidade de emergir, destas formações, mas professores qualificados no uso das tecnologias educacionais, principalmente depois da chegada da crise sanitária do coronavírus, com o isolamento social, e o início do ensino disponibilizado totalmente nos Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA), o que era evidente se tornou uma necessidade nunca observada, como preconizava os autores Santo e Dias-Trindade (2021).

De acordo com Santo, Cardoso e Santos (2019, p. 1) a massiva utilização das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem “[...] diária impõe constantes desafios aos docentes de todos os níveis de ensino”, ousamos acrescentar aqui, os desafios impostos pelos mesmos professores com a mera transposição do ensino presencial para Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Diante desses fatos, a universidade, assim como as demais instituições de ensino do país, precisou repensar suas práticas de ensino e se adaptar a atual conjuntura da “cruel pedagogia do vírus”, termo empregado por Santos (2020) e já utilizado aqui para descrever os efeitos catastróficos globais do vírus da COVID-19, que aumentou a exclusão social, afetando de igual forma, a economia, política, cultura, saúde e a educação.

Com objetivo de trazer marcadores jurídicos que reforçam a importância do uso da tecnologia na educação, revisitamos a Constituição Federal do Brasil, promulgada em 1988, estabelecendo no artigo 214:

Art. 214 – A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam à: I – erradicação do analfabetismo; II – universalização do atendimento escolar; III – melhoria da qualidade de ensino; IV – formação para o trabalho; V – promoção humanística, científica e tecnológica do País (BRASIL, 1988, p.8).

Aqui já é possível perceber que a Carta Magna, mesmo de forma indireta, emite uma intencionalidade, um ponto de intersecção entre educação e tecnologia, promovendo, entre outras coisas, uma educação humanística, científica e tecnológica, prezando acima de tudo pela sua qualidade. O texto também abarca a articulação entre o sistema nacional de educação em regime de colaboração por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas.

Encontramos também na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) no seu artigo 80, a sólida referência das tecnologias como instrumentos democratizantes para uma educação de qualidade por meio da educação a distância. O artigo supracitado estabelece que “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996, p. 5).

É importante destacar a efetividade da regulamentação e autorização dos cursos à distância que acelerou o uso, cada vez mais, enquanto ia surgindo novos aparatos tecnológicos, permitindo novos desenhos didáticos de cursos mais interativos com seus usuários, além dos diversos ambientes de aprendizagens.

A Educação a Distância (EAD) possibilitou também a expansão de cursos de qualificação docente não presencial, por meio das suas plataformas de aprendizagens e o oferecimento de um conjunto de artefatos tecnológicos que dialogassem de forma síncrona e assíncrona, oferecendo um potencial de recursos para aprendizagem plena com a formação continuada.

Outro marco interessante, no plano nacional, para este debate, foi a promulgação do projeto de lei n. 9.165-B, de 2017, que trata da Política de Inovação Educação Conectada, tendo como objetivo “apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na

educação básica” (BRASIL, 2017, p7). Dessa forma, a adoção de políticas públicas, como exemplo, aqui retratada em forma de lei, pode possibilitar a universalização do acesso à internet em alta velocidade, estimulando o uso das tecnologias empregadas na educação, no processo de aprendizagem e na formação de professores via ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

No cenário internacional, podemos citar a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, conferência de Jomtier, realizada em 1990. Incluindo também nessa lista, o documento orientador denominado Ensino Superior lições derivadas da experiência pelo Banco Mundial (BM), em 1995. Além disso, o BM também elaborou outro documento intitulado Prioridades e estratégias para a educação (1996), no qual são traçadas as principais recomendações para os países em relação à educação básica (MAUES, 2021, p. 6). Diante do exposto, no que tange à formação de professores no Brasil, tem sofrido impactos relevantes resultados das deliberações advindas desses eventos internacionais e seus documentos que orientam a necessidade urgente de seu modelamento à “sociedade do conhecimento” e a educação digital.

Incluindo também neste rol de fortalecimento de políticas para formação de professores, o Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, produzido em 1995. Este Relatório foi editado no formato de livro e referenciado pelo autor Delors (1998) estabelecendo “Os quatro Pilares da Educação”, destacando que a aprendizagem flua ao longo de toda vida, como consequência da sociedade do conhecimento.

Para Delors (1998), os quatro pilares da educação do século XXI são: Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Conviver e Aprender a Ser. Nessa perspectiva, a educação é dinâmica e produto da vida e como tal a aprendizagem dos sujeitos deve abarcar a complexidade de um mundo, cada vez mais, diversificado e tecnológico. De igual forma, também neste documento é sinalizada a preocupação com a qualificação docente.

Segundo Delors (1998, p. 152-158), “nunca é demasiado insistir na importância da qualidade do ensino e dos professores”, criando, dessa forma, [...] condições para que melhorem as suas qualificações.” O objetivo do relatório foi mudar o foco da educação centrada apenas na aprendizagem do aluno de forma conteudista para uma aprendizagem com uma abordagem que colocasse o aluno no centro, dando lugar ao ensinar a pensar criticamente, saber comunicar-se, se

relacionar com a diversidade e respeitar o próximo, ou seja, são competências essenciais que pode levar para uma aprendizagem plena. Ainda temos a Declaração de Dakar realizada no ano de 2000 pela cúpula Mundial de Educação.

Maues (2021, p. 6) também destaca a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que começou, em 2000, “[...] a desenvolver o *Programme for International Student Assessment* (PISA). Uma avaliação internacional comparativa, em 2004, realizou uma pesquisa entre os países membros para discutir como atrair, formar e reter professores eficazes.”

Outro marco substancial foram as Agendas Internacionais, dos quais o Brasil é signatário, por exemplo, a Agenda 2030, que estabelece, entre outras metas, a qualidade da educação até 2030. Além disso, aponta para necessidade ao acesso à educação inclusiva e para o aumento significativo de professores qualificados por meio também de cooperação internacional para formação de professores, destacando aqui, a urgência dessa meta nos países em desenvolvimento.

A Agenda 2030 coordenada pela Organização das Nações Unidas (ONU) representa um compromisso entre os países envolvidos em prol de uma agenda sustentável com 17 objetivos em diferentes áreas e 169 metas com intuito de erradicar a pobreza, visando à promoção da vida com qualidade (ONU, 2015).

No objetivo 4º, que trata especificamente da Educação, na meta 4C que estabelece, de forma gradativa, até 2030, “aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento” (ONU, 2015, p. 1).

Estes eventos internacionais ajudaram a forjar o debate da educação para todos e também recomendar um ensino de qualidade por meio de professores cada vez mais qualificados. Dessa forma, a UNESCO vem sendo o principal expoente com outros Organismos Internacionais (OIs), tendo um papel relevante na criação rede de *experts* de professores para elaboração de redes de políticas públicas educacionais para América Latina e Caribe.

As redes internacionais de educação realizadas pelos OIs corroboram para intensificar nos países envolvidos discussões e ações para a melhoria da educação e outras áreas essenciais à garantia da vida. Podemos citar, como exemplo, as

cooperações internacionais que intensificam e promovem formações de professores, envolvendo docentes de instituições de ensino superior de vários países.

Encontramos ainda no Plano Nacional de Educação (PNE, 2014-2024) ações que fomentam políticas educacionais no país. O PNE é um documento com interstício 2014-2024, estabelece um compromisso com diferentes esferas de governo com instituições de ensino para o avanço da educação brasileira. Foram traçadas 20 metas para alcançar estes objetivos, “[...] o que o caracteriza como uma política orientadora para ações governamentais em todos os níveis federativos e impõe ao seu acompanhamento um alto grau de complexidade” (BRASIL, 2014, p. 13).

Em relação à formação de professores, o PNE anterior de (2013-2018) já estabelecia no seu indicador 16B, na Meta 16, o percentual de professores da Educação Básica na ativa com formação continuada na série histórica 2008-2013. Na tabulação dos dados para este indicador, no interstício 2008-2013, segundo o PNE, “[...] constata-se um aumento na quantidade de professores que informam ter feito formação continuada em pelo menos uma das áreas de formação avaliadas” (BRASIL, 2014, p. 288). Conforme o PNE, em 2008, “[...] esse valor era de 8,7% e, em 2013, 30,6%. A maior proporção de professores que realizaram cursos de formação continuada estava na região Sul, chegando, em 2013, a 49,4%” (BRASIL, 2014, p. 288). Aqui é perceptível que as diferenças socioeconômicas regionais impactam, também, no aumento das desigualdades na educação, visto que a maior proporção dos professores que realizaram cursos com formação continuada estava no Sul do país.

Apesar de haver um crescimento na procura de cursos de formação continuada na série histórica 2008-2013, não foi possível verificar dados relacionados à formação digital dos docentes, já que não foram lançados na área de cursos de formação continuada, a opção para cursos voltados para o ensino digital impedindo, dessa forma, a coleta mais apurada dessas informações.

Em relação aos dados da série histórica (PNE, 2014-2024), na análise da formação continuada, houve um aumento em relação à série histórica (PNE, 2008-2013) com 39,5% dos professores com formação continuada dos professores da educação básica em 2020. Contudo, dados recentes do Anuário da Educação Básica (2020-2021), destacam o baixo percentual de professores com formação ao Nível Superior (43,6%) ou Pós-graduação (43%). Outro dado interessante é que hoje

66,4% dos alunos que ingressam em cursos de formação de professores o fazem pela modalidade de EAD. Além disso, conforme dados do próprio Anuário citado, 39,5% dos professores da Educação Básica possuem cursos de formação continuada com, no mínimo, 80 horas (ANUÁRIO, 2021)

Segundo Hypólito (2015, p. 5), avaliando o PNE, o autor tece uma crítica em relação às potencialidades deste instrumento, afirmando que apesar de seus avanços na política de formação docente, formação profissional, “O Plano Nacional de Educação é paradoxal em alguns temas, ambíguo em outros, ora incompleto e deficiente em muitas temáticas”, lembrando que as construções dessas ferramentas sempre são travadas com disputa de poder e influências diversas, principalmente para atender o mercado capitalista, os lobbies privatistas e uma ala de políticos de extrema-direita.

Outro aporte regulatório muito importante para potencializar a discussão da formação continuada de professores na Educação Básica é representado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que começou a ser debatida em 2015, mas só foi promulgada em 2017, passando a ser obrigatória em todo território nacional (BRASIL, 2018).

A BNCC está estruturada em dez competências comuns, sendo um documento normativo que visa, principalmente, ajudar a superar a fragmentação das políticas educacionais e unir esforços nas três esferas de governo em prol da garantia do acesso e permanência do aluno na escola e garantir bases de aprendizagens comuns a todos os alunos.

Pontuamos aqui a 5ª competência que sinaliza que as instituições de ensino da Educação Básica de todo país, trabalhem com aspectos da cultura digital no ambiente escolar. Para tanto, conforme a BNCC é necessário:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. Brasil (BRASIL, 2018, p. 9).

Essa competência, comum na matriz curricular das diversas instituições de ensino no país da Educação Básica, faz menção a uma possibilidade em avançar na discussão da formação continuada dos professores voltadas para o ensino digital. Isso é verificado no próprio instrumento da BNCC que aponta na seguinte direção “A

primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC” (BRASIL, 2018, p. 10). Contudo, apesar da menção da revisão da formação inicial dos professores como “[...] uma ação fundamental para a implementação eficaz da BNCC” isso ainda não ocorreu de forma satisfatória, pois ainda há lacunas na formação dos professores para TDIC (BRASIL, 2018, p. 8)

Apesar dos dispositivos legais apresentados, dos documentos basilares que orientam a estrutura normativa das escolas, dos fóruns, agendas no âmbito internacionais e outros documentos produzidos pelos organismos internacionais que regulam e fomentam a formação dos professores e o uso das tecnologias por parte dos professores e alunos, não foram suficientes para sedimentar uma cultura digital por parte dos professores e alunos, utilizando as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Além dessa constatação, os cursos de formação de professores também possuem lacunas nas suas concepções, como podemos verificar no estudo de Santo e Santos (2021, p. 4), quando analisaram os dados do Observatório Nacional do Plano Nacional da Educação (OPNE, 2020), revelando, conforme os autores, uma assustadora realidade da formação docente inicial no Brasil. Os dados apontaram que, em 2019, “[...] apenas 56,8% das turmas dos anos finais do Ensino Fundamental possuíam professores com formação compatível com a disciplina que lecionam.” Outra problemática para Santo e Santos (2021) é com a articulação dos currículos com a Educação Básica “[...]ampliando-se a oferta de programas de formação continuada que possam suprir as lacunas da formação inicial, possibilitando que os professores se mantenham atualizados” (SANTO; SANTOS, 2021, p. 4).

Santo e Santos (2021) ainda afirmam sobre a escassez de cursos que, em suas matrizes, não inserem componentes curriculares relacionadas às tecnologias digitais na educação, ou, quando o fazem, decidem transformá-las em optativas. De forma geral, os cursos de formação de professores ainda carecem de substanciais investimentos nas matrizes curriculares com componentes que potencializam os conhecimentos voltados para a fluência digital dos professores.

Para aprofundar mais esse abismo, em pesquisa realizada por Arruda e Mil (2021) detectou que os cursos de licenciatura, relacionados à formação inicial do professor da educação básica, pouco abordam acerca da tecnologia digital nos

currículos de formação. “Mesmo como temática específica, foi possível detectar que as áreas de formação com maior atenção à tecnologia não chegavam a 2% do currículo total” (ARRUDA; MILL, 2021, p. 8).

Arruda e Mill (2021, p. 5) destacam que “a tendência de formação em uso técnico de TDIC é hegemônica ainda nas proposições formativas brasileiras, consubstanciadas pelas Diretrizes Curriculares da Educação Básica (BRASIL, 2013) e a BNCC de 2017”. Ambos os documentos, ainda segundo Mill e Arruda (2021) dão um caráter fragmentado ao que poderia ser, realmente, uma formação potencializada pelas TDIC, apesar de expressarem “[...] acerca de uma formação “crítica, ética e transformadora”, tais termos são por demais amplos e as indicações de objetivos e habilidades esperadas não pressupõe uma formação mais próxima do desenvolvimento de conhecimentos computacionais” (ARRUDA; MILL 2021, p. 6).

A formação dos docentes do Ensino Superior não fica distante dessa realidade, apesar dos programas de formação das suas respectivas universidades possibilitarem maior contato com as TDIC que os professores do ensino médio, infelizmente, os estudos com os professores do Ensino Superior apontam ainda carência em sua fluência digital, como sinalizam Santo e Santos (2021, p. 06) “[...] a maior parte dos professores ainda apresenta incipiente nível de desenvolvimento de competências digitais para fazer frente às demandas galopantes impostas pelo Ensino online”

Segundo Silva (2001), as legislações educacionais existentes não contemplam formação específica no campo da docência universitária para professores que vão atuar no ensino superior, ficando apenas condicionados à formação ao nível de pós-graduação (mestrado e doutorado), com maior foco para a pesquisa e, frequentemente, pouca ou nenhuma atenção à formação para a docência no magistério superior.

Dessa forma, diante desse quadro de formação de professores universitários preparados em cursos de pós-graduação para atuarem em pesquisa e em temas específicos, o universo complexo da formação voltada para outras temáticas, como exemplo, a formação digital, ainda carece de melhores investimentos para melhor atender a “sociedade em rede”, termo utilizado por Castells (2007, p.8) para definir a moderna sociedade baseada em informações e conhecimentos construídos entre os nós das redes digitais de computadores.

Percebe-se, neste contexto, principalmente, quando as aulas presenciais foram arremessadas para os ambientes virtuais de aprendizagens, que a formação para as tecnologias digitais foi sentida por uma grande parte dos docentes de todos os níveis de aprendizagens, evidenciando, conforme os autores Lopes e Melo (2021) uma fragilidade conceitual e pedagógica com o uso do digital no período compreendido da pandemia de COVID-19.

Entretanto, é necessário que o docente universitário, sentindo necessidade de formação adequada para atender, principalmente, um ensino cada vez mais virtualizado, busque satisfazer suas lacunas por meio de cursos que trabalhem a formação continuada, geralmente oferecidos pelas instituições o qual fazem parte ou não sendo possível este tipo de formação vinculado à sua instituição, de maneira totalmente individualizada, deve encontrar outros caminhos para sua formação.

4 UFRB e seu programa de extensão formação em tecnologias digitais e ações de enfrentamento à COVID-19

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) é uma universidade jovem, criada em 29 de julho de 2005 com desafio de desenvolver a região do Recôncavo da Bahia por meio de seus cursos em sete diferentes Centros de Ensino espalhados em seis municípios, a saber: Amargosa, Santo Amaro, Cruz das Almas, Cachoeira, Feira de Santana e Santo Antônio de Jesus. A multicampia torna ainda mais complexa sua funcionalidade, o que exige mais planejamento e organização didática, administrativa e financeira para oferecer cursos com qualidade em atender os anseios do povo do Recôncavo da Bahia.

Diante dessa pequena contextualização, destacamos que o Plano de Carreira de Magistério Superior da UFRB é regulada pelas seguintes normas, a saber: lei nº 12.772 de 28 de dezembro de 2012, que trata da estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, Resolução CONSUNI nº 005/2016, que trata dos regimes de trabalho dos servidores docentes, a Resolução CONSUNI nº 006/2018, que trata da Política de Capacitação Docente e, por último, a Resolução CONSUNI nº 004/2021 que dispõe sobre alteração da Resolução nº 006/2018 para revisão das competências da Administração Superior relativas à supervisão e ao acompanhamento do Plano de Capacitação Docente e consequente atualização dos

fluxos processuais no âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.

Segundo a Resolução nº 006/2018, o ato formativo se dará nos níveis de pós-doutorado, cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado, cursos de pós-graduação *lato sensu*, finalizando com estágio e intercâmbio. (UFRB, 2018). Estabelece ainda um conjunto de diretrizes para organizar estes cursos e oportunizar aos docentes da instituição sua formação plena por meios de cursos presenciais ou cursos em meios digitais. É importante estabelecer que a formação docente pode e deve acontecer também pela prática docente para acontecer nos espaços pedagógicos os quais os professores costumam circular.

Com intuito de fortalecer esse conjunto de regramento jurídico em favor da formação de professores com qualidade, foi criação do Núcleo de Formação para Docência do Ensino Superior (NUFORDES). Este núcleo foi implantado na Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFRB), através da Portaria de nº 517/2011 – criada pela Pró-Reitoria da Gestão de Pessoal (PROGEP), em 19 de setembro de 2011 e teve como missão assegurar a formação continuada de professores do ensino superior da UFRB, para que estes orientem seus ofícios no sentido da valorização e desenvolvimento pleno dos educandos e na busca da melhoria da qualidade do ensino ao nível de graduação

O NUFORDES foi criado com a proposta de executar e avaliar o Programa de Formação Pedagógica dos Docentes do Ensino Superior da UFRB e pensar em ações formativas desde que a avaliação o aponte como sendo uma necessidade. O Núcleo, em 2012, desenvolveu algumas ações formativas, destacando-se o I Seminário de Docência Universitária, Curso de formação para docência, tutoria e aprendizagem em EaD, Curso de Formação para Docência Tutoria e Aprendizagem em EAD – Atualizado, Acessibilidade Pedagógica: inclusão de estudantes com deficiência no Ensino Superior.

Contudo, o Núcleo foi descontinuado por decisão de uma nova reestruturação administrativa da universidade, o que, de certa forma, não fortalece o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019-2030) no que tange ao plano de carreira docente e nem tampouco a política de ações relacionadas à formação de professoras voltadas, também, para as tecnologias digitais. Diante disso, as ações realizadas pelo núcleo passaram a ser operacionalizadas pela Pró-Reitoria de

Gestão de Pessoas (PROGEP), no âmbito da Política de Capacitação e Desenvolvimento de Pessoas da UFRB.

Em resumo, os dispositivos jurídicos que normalizam a carreira docente e ações de formação de professores estão postos e bem consolidados na universidade, reestruturando, dessa forma, no seu planejamento, a construção de outras ações no sentido de fortalecer a formação dos docentes para as tecnologias digitais, como podemos verificar no decorrer deste artigo.

Por exemplo, no âmbito da pandemia de COVID-19, a UFRB, assim como as demais universidades públicas de ensino superior no Brasil, foi arremessada aos ambientes virtuais de aprendizagem, o que levou a tomar algumas medidas para ajustar a nova realidade posta como a proposta de formação docente. Uma delas foi por meio da Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD), que no período mencionado, ofertou para sua comunidade docente 6 (seis) cursos do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, realizados no ambiente virtual *Moodle*, entre os meses de agosto e setembro de 2020, contando com média aritmética de 271 inscritos. No Quadro 1, observamos mais informações sobre estes cursos.

Quadro 1 – Informações sobre os cursos e número de inscritos

Curso	Número de Inscritos	Carga Horária	Conteúdos
Docência Online	279	10	Mediação pedagógica online . Níveis de interação online . Avaliação da aprendizagem em cenários virtuais. Princípios do Ensino Online . Competências digitais dos professores
Desenho Didático Online	202	10	Design instrucional. Arquitetura do desenho didático online. Matriz do desenho didático. Tecnologias digitais e suas potencialidades didáticas
Produção e Gravação de Videoaulas	320	10	Conceituação de videoaulas. Técnicas para roteirização de videoaulas. Recomendações para gravação de videoaulas. Aulas síncronas ao vivo.
Produção e Gravação de Podcast	228	10	Conceito de Podcast no contexto da educação. Elementos chaves da comunicação. Recursos da voz. Gravação de Podcast.
Turma Virtual SIGAA	291	10	Gerenciamento do plano de curso. Configurações da Turma Virtual. Criação de tópicos de aulas. Cadastro de atividades: fórum, chat, questionário, tarefa. Cadastro de recursos: rótulo, subtópico, referências (site, livro etc.), vídeo e conteúdo
Google Sala de Aula	305	10	Google Sala de Aula como ferramenta de ensino. Recursos do Google Sala de Aula. Implementando o Google Sala de Aula na prática.

Fonte: Santo e Santos (2021).

Os autores Santo e Santos (2021, p. 1,) analisaram os percursos formativos do programa de formação na UFRB para as tecnologias digitais, concluindo que este “forneceu subsídios para os professores na sua atuação no Ensino *Online*, apontando-lhes caminhos para o aprimoramento de suas competências digitais.”

No programa formativo implementado, os cursos realizados, de curta duração, foram voltados para atenderem uma necessidade urgente dos docentes da UFRB na utilização das tecnologias digitais na organização de suas aulas, justamente no período pandêmico de COVID-19.

Estes cursos, conforme a cada temática, subsidiaram suas formações e permitiram naquele momento adequar seus referenciais teóricos em relação às TDIC com um aporte mais significativo de conhecimentos na área das tecnologias educacionais.

Concomitante a estes cursos online, foi oferecido aos docentes webnários formativos com média de 420 participantes por webnários, conforme observado no Quadro 2.

Quadro 2 – Informações sobre Webnários.

Webnários	Participantes inscritos
Metodologia didática online	679
Processos de avaliação da em cenários <i>Online</i>	496
Tecnologias digitais aplicadas à educação	456
Formação na cibercultura	288
Práticas exitosas do Ensino <i>Online</i>	181
Média	420

Fonte: Santo e Santos, (2021).

Segundo Santo e Santos (2021, p. 13.) a satisfação dos participantes no Programa, foi evidenciada na média de 9,2 pontos “[...] relativa à avaliação da satisfação atribuída pelos participantes, os webnários alcançaram os objetivos propostos ao discutirem aspectos pertinentes da formação docente para as tecnologias digitais.” O público total foi de 2100 participantes nas transmissões ao vivo, atingindo 76,9% da comunidade UFRB e os demais de instituições de ensino de diferentes regiões do Brasil, incluindo participantes de Angola e Moçambique.

Axial, também, foram as parcerias da SEAD com professores de outras instituições internacionais de ensino superior e com as próprias instituições internacionais, visando não somente intensificar parcerias em produções acadêmicas, mas desenvolver rede de pesquisa, como um dos resultados, a

elaboração e implementação do modelo pedagógico da UFRB, como exemplo, firmado do Acordo de Cooperação Internacional entre a UFRB e a UAB de Portugal (SANTO; CARDOSO; SANTOS, 2019).

Por fim, a UFRB por meio da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE) desenvolveram algumas ações de enfrentamento à COVID-19, como exemplo, o lançamento do Edital n. 003/2020 de Apoio à Inclusão Digital para estudantes de graduação da instituição em situação de vulnerabilidade socioeconômica devidamente comprovada, conforme perfil estabelecido pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que não possuam condições de conectividade adequadas necessárias para o acesso à internet. Foram, ainda, lançados outros editais que podem ser consultados no Quadro 3.

Quadro 3 – Ações de enfrentamento à COVID-19.

Ações de enfrentamento à COVID -19 visando à inclusão digital dos estudantes da UFRB	Objetivos	Número de discentes atendidos
Editais-004/2020 - Auxílio Emergencial de Inclusão Digital	Recurso para complementar a aquisição, manutenção e melhorias de equipamentos de informática.	553
Edital 003/2020 - Apoio à Inclusão Digital para estudantes de graduação	Apoiar a Inclusão digital por meio de aquisição de chips	215
Edital 006/2020 - Apoio à Inclusão Digital para estudantes de graduação	Apoiar a Inclusão digital por meio de aquisição de chips	41
Edital 007/2020 - Empréstimos de <i>Chromebooks</i>	Adquirir <i>Chromebooks</i> com finalidade de empréstimo	214
Edital 001/2021 - Apoio Pedagógico para Atividades Acadêmicas	Apoio Pedagógico para Atividades Acadêmicas Remotas	376
Edital 001/2021 – Apoio a permanência qualificada na Pós-graduação	Programa de Apoio a Permanência Qualificada na Pós-graduação	36
Edital 002/2021 - Empréstimos de <i>Chromebooks</i>	Adquirir <i>Chromebooks</i> com finalidade de empréstimo	30
Edital 004/2021 - Apoio pedagógico para atividades acadêmicas	Apoio pedagógico para atividades acadêmicas (bolsas)	292
Edital 009/2021 - Auxílio Emergencial de Apoio à Inclusão Digital	Auxílio Emergencial de Apoio à Inclusão Digital (recurso para complementar a aquisição, manutenção e melhorias de equipamentos de informática)	427
Total:		2.184

Fonte: Elaborado pelo autor, (2022).

O outro tema que esteve no epicentro quando iniciada a pandemia de COVID-19, foi a inclusão digital e o acesso às TDIC por parte dos discentes. Dessa forma, além dos vários entraves, como exemplo, a formação específica de professores para

as tecnologias digitais, com a passagem do ensino presencial para o digital, durante o isolamento social, a preocupação com a inclusão digital, principalmente dos alunos de baixa renda, repercutiu fortemente nas instituições ensino em todo país.

Dessa forma, observamos no Quadro 3 a sinalização da preocupação da UFRB em desenvolver algumas ações nesta direção, possibilitando aos discentes apoios pedagógico para ajudar nas atividades remotas, distribuição de *chips* com acesso à internet, empréstimos de *Chromebooks*, distribuição de bolsas de estudos e outras ações disponibilizadas. Conforme o Quadro 3, podemos visualizar a quantidade de 2.184 estudantes atendidos por meio dos diversos editais lançados e os impactos dessas ações foram importantes para a continuidade do ensino digital na UFRB.

Adicionalmente, podemos também destacar a pesquisa dos autores Santos *et al.*, (2022) quando afirmam que

As ações afirmativas são políticas que promovem a redução da desigualdade material ou substancial, acumuladas historicamente sobre as minorias sociais. Para além do sistema de cotas, a permanência de estudantes na universidade, por meio de assistência estudantil, se faz necessária não somente para garantir o acesso, mas para instituir condições financeiras, didático-pedagógicas e de convivência (SANTOS *et al.*, 2022, p. 229)

Aqui também destacamos o auxílio do Programa de Permanência Qualificada (PPQ) na Pós-graduação (ver Quadro 3) que foi ofertado aos cotistas da universidade neste nível de ensino com 36 estudantes atingidos, ou seja, tantos estudantes cotistas da graduação e pós-graduação foram contemplados com bolsas e ações de enfrentamento à COVID-19.

Por fim, as principais ações destacadas são aquelas relacionadas aos editais de bolsas com recursos financeiros e aqueles editais cujos objetivos se relacionam com a proposta da formação docente, no que tange a possibilidade de os estudantes cotistas acompanharem aulas no formato digital e, dessa forma, oportunizar aos docentes práticas de ensino concatenadas com o uso do digital.

5 Considerações finais

Observamos que as ações de formação de professores para as tecnologias digitais são incipientes, no âmbito (inter)nacional, apesar do levantamento do

conjunto de leis que impulsionam o uso das tecnologias na educação por parte dos docentes e discentes, bem como os cursos de formação para professores em fluência digital, já que não adianta colocar à disposição as tecnologias ou oferecer cursos como manusear os artefatos tecnológicos sem imbricá-lo no processo e de forma permanente.

Sem esgotar as discussões e nem o tema, as ações de formação de professores, muitas vezes movidas pela necessidade do mercado capitalista e com enormes lacunas, precisam mover-se para atender os anseios de ordem sociais e da cultura digital e, quando isso acontecer, há esperanças que os currículos dos cursos de formação de professores e programas de formação de professores para as tecnologias digitais, consigam atender de forma satisfatória, a demanda da sociedade por docentes cada vez mais qualificados a trabalharem pedagogicamente com as tecnologias.

Em relação às ações desenvolvidas pela UFRB no que tange à consolidação e avanço da formação de professores, verificou-se que a instituição conseguiu, por meio dos seus documentos normativos, leis, portarias e resoluções, estabelecer a base para uma construção sólida no avanço dos processos formativos de capacitação do seu quadro de professores. Contudo, com a descontinuidade do NUFORDES, órgão responsável em assegurar a formação continuada de professores do ensino superior da UFRB, perdeu a potencialidade deste órgão em avaliar e organizar, ainda mais, uma pauta de ações formativas com objetivo de assegurar uma formação atrelada, também, às tecnologias digitais.

Os elementos que balizaram as considerações deste estudo resultaram tanto das ações que antecederam a realização do Programa de Formação Docente em Tecnologias Digitais como pós-realização e outras ações de enfrentamento da COVID-19 no âmbito da UFRB. Diante disso, permitiu constatar que as ações do Programa de Formação Docente para as tecnologias digitais ofertada naquele momento pela UFRB para subsidiar um ensino *online*, foram ações planejadas e comprometidas em oferecer a sua comunidade de professores uma ambientação necessária em prol de um ensino digital no contexto da pandemia de COVID-19.

O Programa de Formação foi organizado pela equipe multidisciplinar da SEAD, sendo concebido com base na análise do ambiente interno e em pesquisas realizadas que demonstravam nível mediano das competências digitais dos professores da UFRB. Estes dados foram cruciais para a efetividade do Programa

de Formação da UFRB que, ao final, conforme os estudos, aqui apresentados, apontaram necessidade de continuidade.

Foi observado, no tocante às ações de enfrentamento à pandemia de COVID-19 visando à inclusão digital dos estudantes da UFRB, que a instituição promoveu ações de inclusão digital com intuito de dirimir as dificuldades sentidas por parte dos seus cotistas. Estas medidas resultaram na permanência dos cotistas na instituição e na possibilidade de acompanharem suas aulas de forma remota. Dessa forma, as políticas de ações afirmativas desenvolvidas não garantem somente o acesso à universidade, mas a permanência dos seus estudantes cotistas.

Neste íterim, o debate sobre o acesso aos meios digitais, ou seja, a inclusão digital foi pautada na universidade como uma ação que permitiu, no período da crise sanitária do coronavírus, o acesso dos cotistas às aulas virtuais e, conseqüentemente, a sua permanência na universidade, contribuindo também para uma formação de professores imbricada por tecnologia.

Referências

ANUARIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA ANO 2021. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wpcontent/uploads/2021/07/Anuario_21final.pdf. Acesso em: 2 jul. 2023.

ARRUDA, E. P.; MILL, D. R. S. Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações entre as iniciativas brasileiras e internacionais. **Educação**, [S. l.], v. 46, n. 1, p.1–23, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/41203>. Acesso em: 22 jul. 2022.

BRASIL. **Projeto de lei n.º 9.165-b, de 2017**. Institui a Política de Inovação Educação Conectada; tendo parecer: da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1694797> 30 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. 30 mar. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 30 mar. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**: educação é a base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. **Lei 13.005/2014, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional da Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. **Lei 12.772 de 28 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Portaria nº 522, de 09 de abril de 1997. **Criação do Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=236&Itemid=47. Acesso em: 25 ago. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: DOU, 23.12.1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 25 jun. 2022.

CASTELLS, M. A. **A Sociedade em Rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo. Paz e Terra, 2007.

DELORS, J. **Educação - um tesouro a descobrir**: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998.

HYPÓLITO, Á. Trabalho docente e o novo plano nacional de educação: valorização, formação e condições de trabalho. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 35, n. 97, p. 517-534, set.-dez., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/MBxtWzyDKPwx8N3LL9f74pM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 maio. 2022.

OCDE. **Melhores competências, melhores empregos, melhores condições de vida: Uma abordagem estratégica das políticas de competências**. [recurso eletrônico]. São Paulo: Fundação Santillana, 2014. Disponível em: <https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Melhorescompetencias.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2023

OBSERVATÓRIO DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (OPNE). **Meta 15: Formação de Professores 2019. 2020**. Disponível

em: <https://observatoriodopne.org.br/meta/formacao-de-professores>. Acesso em: 19 jan. 2021.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

LEMOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEMOS, A; LÉVY, P. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia**. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 2010

LOPES, F.; MELO, M. Tecnologias computacionais na formação continuada de professores durante a pandemia. **Princípios**, [S. l.], v. 40, n. 160, p. 273 - 295, 16 jan. 2021. <https://revistaprincipios.emnuvens.com.br>. Acesso em: 14 jun. 2022

LÜDKE , M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 2007.

MAUES , O. C. A Agenda Global da Educação no contexto da Covid-19. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 22, n. 49, p. 187 - 216, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/20679>. Acesso em: 10 maio. 2023.

SANTAELLA, L. **Cultura e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003

SANTOS, B. **A cruel pedagogia do vírus**. [recurso eletrônico] Coimbra: Edições Almedina, 2020. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTO, E. do E.; SANTOS, A. G. dos. Formação docente em tempos de pandemia da COVID-19: um relato do Recôncavo da Bahia. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.], v. 8, n. 1, p.1-18, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/731>. Acesso em: 22 jul. 2023.

SANTO, E. ; CARDOSO, A. ; SANTOS, A. Redes de Cooperação e Internacionalização: um relato de experiência da SEAD/UFRB. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.],v. 6, n. 2, p. 334-348, 22 out. 2019. Disponível:<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/480/467>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SANTO, E. ; DIAS-TRINDADE, S. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 100-116, 2021. Disponível em:

<https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8336>. Acesso em: 29 abr. 2023

SANTOS, J; REIS, C; SANTOS, J. Políticas afirmativas: acesso e permanência estudantil em universidades públicas. **Revista do PPGCS –UFRB – Novos Olhares Sociais**, [S.l.], v. 5, n.1, p.229-255, 2022. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/portal/component/chronoforms5/?chronoform=ver-periodico&id=13???> Acesso em: 4 maio. 2023

SILVA, M. Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. In: INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação **Anais** [...] Campo Grande/MS: [s.n], setembro 2001. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/567> Acesso em: 09 out. 2021.

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Conselho Universitário Resolução nº 005/2016**, que trata dos regimes de trabalho dos servidores docentes. Cruz das Almas, Conselho Universitário, 2016. Disponível em: https://ufrb.edu.br/soc/components/com_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/Resoluo005_2016.PDF. Acesso em: 25 jun. 2022.

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Conselho Universitário Resolução nº 006/2018**, que trata da Política de Capacitação Docente. Cruz das Almas, Conselho Universitário, 2018. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/ccs/capacitacao-docente>. Acesso em: 25 jun. 2022.

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Conselho Universitário Resolução CONSUNI nº 004/2021**, que dispõe sobre alteração da Resolução nº 006/2018 para revisão das competências da Administração Superior relativas à supervisão e ao acompanhamento do Plano de Capacitação Docente e consequente atualização dos fluxos processuais no âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Cruz das Almas, 2018.

3. ARTIGO 3

EFETIVIDADE DA FORMAÇÃO *ONLINE* DE PROFESSORES: UM ESTUDO NO PROGRAMA DE FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

RESUMO

Com a chegada da pandemia de COVID-19, provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, a educação foi arremessada aos ambientes virtuais de aprendizagem e, dessa forma, exigindo das instituições de ensino e dos professores ações de formação para as tecnologias digitais compatíveis com o cenário apresentado, isto é, uma formação com efetividade imbricada com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e com os desafios de ensino totalmente *online*. Este estudo visa caracterizar a efetividade no trabalho docente das ações formativas promovidas no Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais da UFRB, realizado *online* no início da pandemia de COVID-19. Trata-se de uma pesquisa com abordagem mista, isto é, qualitativa e quantitativa do tipo exploratória e descritiva, sendo caracterizado como um estudo transversal, com aplicação de questionário preenchido por 71 docentes participantes do programa formativo. Os resultados revelaram efetividade na formação docente após realização do(s) curso(s) do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB. Concluímos que houve um impacto significativo no trabalho docente dos 70 professores respondentes em relação aos cursos ofertados pelo Programa, mas a Instituição precisa, com urgência, continuar e ampliar a oferta dos cursos para todos os professores, visto que eles já não são totalmente iniciantes no uso das tecnologias e, após vivenciado a implementação das tecnologias digitais no período pandêmico, apresentam outras necessidades específicas, como exemplo, maior domínio sobre avaliação da aprendizagem no ensino digital e uso de outras metodologias ativas. Destarte, percebemos a excelente receptividade dos cursos na formação dos docentes da UFRB no período inicial da pandemia de COVID-19, contudo, podem ser mais ampliados no sentido de promover uma educação crítica e emancipatória nos espaços digitais.

Palavras-chave: Formação de professores. Tecnologias digitais. Efetividade da formação. COVID-19.

ABSTRACT

With the arrival of COVID-19, caused by the SARS-CoV-2 coronavirus, education was thrown into virtual learning environments and, thus, demanding training actions from educational institutions and teachers for digital technologies compatible with the scenario. presented, that is, an effectively intertwined training with Digital Information and Communication Technologies (TDICs) and with the challenges of fully online teaching. This study seeks to characterize the effectiveness in the teaching work of the training actions promoted in the Extension Program Training in Digital Technologies at UFRB, carried out online at the beginning of the COVID-19 pandemic. It is a research with a mixed approach, that is, qualitative and quantitative

of the exploratory and descriptive type, being characterized as a cross-sectional study, with the application of a questionnaire completed by 70 teachers participating in the training program. The results revealed effectiveness in teacher training after completion of the course(s) of the Extension Program Training in Digital Technologies for the UFRB Community. We concluded that there was a significant impact on the teaching work of the 70 responding teachers in relation to the courses offered by the Program, but the Institution urgently needs to continue and expand the offer of courses for all teachers, since they are no longer completely beginners in the field. use of technologies and after experiencing the implementation of digital technologies in the pandemic period, they have other specific needs, such as, for example, greater mastery of learning assessment in digital teaching and the use of other active methodologies. Thus, we noticed an excellent receptivity of the courses in the training of UFRB teachers in the initial period of the COVID-19 pandemic, however, they can be further expanded in order to promote a critical and emancipatory education in digital spaces.

Keywords: Teacher training. Digital technologies. Training effectiveness. COVID-19.

1. Introdução

Com a chegada da pandemia de COVID-19, provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, o mundo sofreu transformações vivenciadas no cenário econômico, saúde pública, social e educacional. A economia praticamente colapsou com a população entrando em quarentena, estabelecendo também outras medidas de isolamento, como exemplo, o *lockdown*. O distanciamento isolou famílias e, no dizer de Santos (2020, p. 1), este momento representou “a cruel pedagogia do vírus”, no sentido de ampliar, nessa conjuntura, as mazelas sociais e colocou em “xeque” o sistema econômico vigente em encontrar soluções e saídas para dirimir os problemas sociais, econômicos e, sobretudo, educacionais.

Novas cepas do coronavírus continuaram abrindo feridas sociais preocupantes e, no campo da educação, também impôs muitas dificuldades e desafios, como exemplo, trabalhar com o ensino totalmente digital por parte dos professores e alunos, quando a educação presencial foi substituída pelos ambientes virtuais de aprendizagens (AVA), no então nomeado ensino remoto emergencial. Segundo Dias e Freitas (2022, p. 3), “a educação digital, a distância e em rede tornou-se a tábua de salvação, paradoxalmente periclitante e frágil.” Não há dúvidas que a educação digital em rede e, especialmente no formato colaborativo, umas das características da educação digital, foi a que melhor sustentou, com todas as dificuldades e desafios, a continuidade do ensino durante a pandemia de COVID-19.

Neste sentido, os desafios em trabalhar em rede e de forma colaborativa no percurso da crise sanitária assumiram alguns desafios para sua efetividade, como por exemplo, o acolhimento em rede, a tecnologia empregada e sua disponibilidade para seus usuários, a inclusão digital, além da formação docente para as tecnologias digitais.

Dessa forma, no bojo de todos esses elementos, com a mudança repentina do ensino presencial para o virtual ou como ficou largamente conhecido como Ensino Remoto Emergencial (ERE), redimensionaram, cada vez mais, as dificuldades para sustentação da educação com qualidade.

Diante dos desafios apontados, faz-se necessário, estudar o tema formação de professores para as tecnologias digitais no ensino superior, contribuindo, dessa forma, para fomentar o debate, além de promover, por meio desse estudo, propostas para a melhoria da qualidade e a efetividade da formação continuada docente ofertada no contexto da modalidade a distância (EaD).

O gérmen para a elaboração desta pesquisa partiu da necessidade de se estudar o tema frente às adversidades do ensino totalmente digital no período compreendido pela pandemia de COVID-19. A temática da formação de professores para as tecnologias digitais nunca fora antes tão debatida como no contexto pandêmico e pós-pandêmico, principalmente quando, por meio do enfrentamento da COVID-19, fomos convidados a enfrentar os desafios que emergiram, seja na saúde, economia, na educação e à manutenção de empregos (AMARAL; ROSSINE; SANTOS, 2021).

Com este trabalho objetiva-se caracterizar a efetividade das ações formativas implementadas pelo Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, realizado no início da pandemia de COVID-19. Como objetivos específicos, este estudo visa: analisar os desafios da formação de professores no contexto da cultura digital; avaliar a efetividade do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB no tocante às habilidades, atitudes e motivação desenvolvidas; categorizar as percepções dos participantes da pesquisa acerca das suas sugestões, visando contribuir para a melhoria dos próximos cursos.

2 Notas sobre competência digital na formação de professores para as tecnologias digitais

Segundo Sales e Moreira (2019), com o advento das tecnologias digitais de informação e comunicação, as TDIC nos seus formatos analógicos e digitais impulsionaram, sobremaneira, os professores e discentes a reverem suas metodologias além de suas relações com o conhecimento científico. Além disso, a própria tecnologia corroborou para estabelecer novas formas de comunicação e tornou o mundo cada vez mais conectado digitalmente e, em rede.

Entretanto, apesar de estarmos inseridos na sociedade da cultural digital, isso não quer dizer, necessariamente, que estamos utilizando, com eficiência, os artefatos digitais para a geração de conhecimentos, nem tampouco os espaços formativos estão utilizando as tecnologias para minorar os desafios da educação do século XXI. Acreditamos que apesar de um crescimento no consumo acelerado das novas tecnologias de comunicação pelos jovens, nota-se que eles precisam de uma intervenção docente para lhes ajudar, mediante o mar de informações disponibilizadas (SANTO; LIMA; OLIVEIRA, 2021).

Diante desse prisma tecnológico, os autores, Sales e Moreira (2019); Santo, Dias-Trindade e Reis (2020) e Dias-Trindade e Moreira (2018) nos convidam a refletir por meio de uma discussão conceitual sobre a compreensão de competência e competência digital inseridas no contexto da educação contemporânea. Essa reflexão é necessária para partirmos de qual lugar residem os principais conceitos sobre as competências necessárias atualizadas que subsidiam, conseqüentemente, as propostas de formação de professores em todos os níveis de educação.

Para Sales e Moreira (2019), o conceito de competência relacionada à educação ultrapassa os recomendados pelos organismos internacionais, como exemplo, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2006), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (2014) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018). Sales e Moreira (2019, p. 12) definem competência como “uma combinação de habilidades, conhecimentos, capacidades e atitudes que são adequadas à determinado contexto ou como a habilidade de responder de forma exitosa a problemas complexos, relacionados aos currículos escolares.” Ainda para Sales e Moreira (2019), as organizações internacionais utilizam definições obsoletas sobre o

conceito de competência relacionada à educação, o que não corresponde com à realidade da educação contemporânea mediadas pelas tecnologias digitais dentro do que chamamos de sociedade da aprendizagem, conforme Hargreaves (2004) e, do conhecimento e da informação (CASTELLS, 2005).

Sales e Moreira (2019) destacam ainda que:

Competência nessa pesquisa, no cenário do Século XXI é compreendida como sendo um processo de intervenção própria do sujeito que se mostra eficaz quando desenvolvido em diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, de modo paralelo e integrado, elementos conceituais, procedimentais, atitudinais, cognitivos, culturais, políticos e estéticos, em contextos específicos de ambiência formativa escolar, profissional ou social a partir de processos subjetivos do exercício da autonomia e da autoria ativa, o que envolve a tomada de decisões (SALES; MOREIRA, 2019, p. 12).

Paralelamente a esta definição, que nos remete às necessidades dos processos formativos atualizados com a nova dinâmica da educação contemporânea, os autores supracitados, também, destacam a contribuição de Ollagnier (2004) e Dias (2010), sendo que o primeiro afirma que competência é decorrente de uma evolução dos processos educativos e, o segundo, corroborando, enfatiza a competência não como uma mera assimilação dos conhecimentos, mas compreendendo sua construção rica em experiências, saberes e práticas sociais.

Portanto, para o estudo cartográfico de competência e competência digital realizado por Sales e Moreira (2019), as perspectivas de formação de professores no século XXI se baseiam na necessidade perene de conhecer o contexto e suas necessidades de formação de professores e estudantes. Dessa forma, concluem Sales e Moreira (2019, p. 14) que as competências atreladas ao processo de ensino e aprendizagem dos docentes têm que acompanhar às necessidades do cenário educacional e às demandas não pensadas na formação inicial numa “[...] sociedade imersa no universo das TIC, sem predispor um modelo para que esta seja identificada.”

O estudo apresentado por Sales e Moreira (2019) amplia deveras o conceito de competência e competência digital neste novo e desafiador século XXI. De fato, os estudos sobre competência e competência digital assim como os estudos sobre avaliação das competências digitais de professores ajudam na melhor compreensão das necessidades informacionais dos professores, possibilitando melhor planejamento para futuras formações adequadas com linguagens digitais.

Em consonância com os conceitos de competência digital mencionados, segundo Santo, Dias-Trindade, Reis (2020, p. 2), tanto a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) como as diretrizes para o ensino médio introduzida na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estabelecem “[...] que as decisões pedagógicas devam fundamentar-se no desenvolvimento de competências mediante a seleção, produção, aplicação e avaliação de recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensino e aprendizagem” (SANTO, DIAS-TRINDADE, REIS, 2020, p. 2).

Sabemos da importância das organizações internacionais (OI) para fomentar políticas de formação de professores pautadas em critérios formativos de uma educação plural, crítica e transformadora. As OI também ajudam a fomentar políticas públicas em várias direções que, muitas vezes, alargam a compreensão sobre determinado assunto e, conseqüentemente, aumentam o debate sobre temas importantes da sociedade.

A partir da realidade posta, os docentes neste novo cenário educativo já caracterizado pela pluralidade da cultura tecnológica, do analógico ao digital, do real ao virtual, e por fim, do homem ao aparecimento da máquina, estão em pleno desafio com a utilização pedagógica do uso do digital, ou seja, enriquecer o processo de ensino e aprendizagem por meio do uso emancipatório das tecnologias digitais emergentes

Segundo Dias-Trindade e Moreira (2018), integração de tecnologias digitais no sistema de ensino e, mais concretamente, o desenvolvimento de ecossistemas digitais de aprendizagem, possibilita utilizar as vantagens associadas às tecnologias aplicadas ao processo educativo, entendidas por diferentes autores como motivadoras e propiciadoras de ambientes diversificados, híbridos, férteis e dinâmicos, fomentadores de aprendizagens cada vez mais completas.

Além disso, a própria conjuntura do ensino presencial sendo transportado aos ambientes virtuais de aprendizagens, causado pela pandemia de COVID-19, agiu para acelerar um maior contato dos docentes com as TDIC na melhoria da sua formação digital.

Dessa forma, estejamos atentos, como ressaltam os autores Santo, Dias-Trindade e Reis (2020, p. 2) para evitarmos uma “mera transposição didática” do ensino presencial para o digital, visto que, o ensino desenvolvido nos ambientes virtuais difere do ensino presencial por vários fatores, como exemplo, além de

planejar as atividades e trilhas de aprendizagem, também é necessário oportunizar docentes e discentes a meios tecnológicos necessários para acompanharem às aulas. Acresce-se a lista, um desenho de curso atraente e amigável aos usuários, com conteúdos digitalizados e potencializados com hipertextos e outros recursos necessários aos materiais didáticos, além de profissionais com fluência digital. Deveras, um grande desafio que a modalidade da educação a distância tem muito a contribuir, especialmente no contexto de pós-pandemia e pós-vacina.

Entretanto, Santo e Dias-Trindade (2021) esclarecem que a necessidade do desenvolvimento das competências digitais, por parte dos professores, não emergiu na conjuntura da pandemia de COVID-19, antes disso, a cultura digital já se apresentava mergulhada em tecnologias híbridas, como exemplo, os dispositivos móveis e outros artefatos digitais, impulsionando, cada vez mais, uma sociedade em rede e conectada, não obstante, os bolsões de excluídos digitais. Corroborando, Santo e Dias-Trindade (2021, p. 3) destacam o 4º objetivo da Agenda 2030 da ONU, que estabelece a “[...] necessidade de se aumentar o contingente de professores qualificados por meio de programas de formação de professores” (ONU, 2015).

Com efeito, Moreira, Vieira e Henrique (2022, p. 5) apontam os professores, como agentes educativos, capazes de ajustarem a este novo cenário desafiador e complexo, exigindo deles competências pedagógicas diversas, “pois são estas que permitirão repensar novos cenários e ambientes (analógicos e virtuais) de ensino e aprendizagem.” Não restam dúvidas que a crescente inserção na educação das TDIC impulsionou novas formas de ensinar e aprender em todos os níveis de ensino.

Neste contexto educacional, as tecnologias digitais são aportes tecnológicos que podem ser mais bem explorados de forma pedagógica pelos professores em todos os níveis de ensino, como já pontuamos, dessa forma, possibilitando cenários férteis de aprendizagens para os discentes e de formação de professores para as tecnologias digitais por parte dos docentes.

Nonato e Sales (2022, p. 5) também apontam experiências de mediação tecnológica entre os discentes em seus retornos no formato presencial, depois do contato com o Ensino Remoto Emergência (ERE), “[...] enriquecendo o acervo de estratégias formativas desses discentes a partir do conhecimento das possibilidades das tecnologias e remodelando seu modo de estudar e aprender na Cultura Digital.”

Após explanarmos sobre a necessidade das competências dos professores que esteja à altura de uma educação contextualizada, crítica, problematizadora e, sobretudo, promotora da autonomia considerando os contextos das realidades/diversidades e complexidade do mundo na cultura digital, indagamos até que ponto a formação docente que desejamos para os professores de todos os níveis de aprendizagens, especialmente dos professores universitários, está concatenada com os anseios da educação digital e com as necessidades dos alunos atualmente.

Nessa perspectiva, a pesquisa de Santo, Lima e Oliveira (2021) realçam a baixa formação para as competências digitais entre os professores investigados, sinalizando como possível causa a fragilidade da formação inicial dos docentes, passando pela invisibilidade de disciplinas relacionadas ao uso do digital ofertada nos currículos dos cursos ou pela ausência de condições materiais (recursos como computadores, internet e laboratórios) no cotidiano do seu ambiente de trabalho.

Por fim, ao considerarmos a efervescente discussão das competências e fluência digitais enquadradas da educação contemporânea na cultura digital, cabe-nos enfatizar a necessidade do seu alinhamento com as metas para formação continuada previstas no Plano Nacional de Educação (PNE) e na Política Nacional de Educação Digital no Brasil (BRASIL, 2023).

3. Formação de professores na cultura digital

A cultura digital propiciou a inserção das TDIC nos mais variados setores da sociedade, inclusive nos sistemas educacionais de ensino e, conseqüentemente, na formação de professores, ampliou a adoção das tecnologias em prol de um processo formativo concatenado com os desafios da sociedade contemporânea em pautar uma educação com mediação tecnológica na cibercultura, principalmente com o ensino voltado aos ambientes virtuais no período da pandemia de COVID-19.

Para Nonato (2020), apesar de estarmos inseridos na cultura digital, consumindo as tecnologias digitais, nem todos os setores da sociedade conseguiram desenvolver, completamente, sua assimilação por meio de suas práticas. A escola, por exemplo, demorou em agir, produzindo um descompasso em relação aos demais setores da sociedade, especialmente em razão das dificuldades do uso das TDIC pelos professores no período da pandemia de COVID-19.

Diante disso, compreendemos cultura digital na perspectiva de Kenski (2018, p. 139), ao defini-la como,

Um termo novo, atual, emergente e temporal. A expressão integra perspectivas diversas vinculadas às inovações e aos avanços nos conhecimentos, e à incorporação deles, proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a realização de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade.

De acordo com Nonato (2020), a inserção da cultura digital na educação implica a formação continuada de professores para o uso das TDIC, capaz de abarcar a magnitude da força e a importância que a cultura digital se calcificou na atual sociedade e sobretudo, na própria dimensão do seu conceito definido por Kenski (2018).

Neste efervescente campo em construção, encontramos também os estudos correlatos da cibercultura, na qual Santos (2019) define como sendo uma cultura contemporânea que potencializou a comunicação, produzindo e circulando informações e conhecimentos em rede na interface cidade-ciberespaço. A autora elege a educação *online* e a aprendizagem ubíqua, enriquecidas por tecnologias digitais em rede e, sobretudo, interativas, como aquelas que melhor caracterizam a cibercultura, exigindo dos professores uma especial atenção aos processos formativos do nosso tempo.

Assim, compreendemos que a cultura digital caracteriza de forma mais ampla o contexto da sociedade contemporânea, imbricada nas mais diversas relações analógicas ou digitais de consumo, redes sociais, políticas, ensino e aprendizagem, entre outras. Nesse sentido, entendemos que a cibercultura está inserida no contexto da cultura digital a partir do momento em que promove a interatividade em redes colaborativas.

Inegavelmente, os artefatos tecnológicos ampliaram o poder de alcance da educação, permitindo o desenvolvimento, como exemplo, dos ambientes virtuais de aprendizagens (AVA), com salas de aprendizagens ricas em interações e atos de currículo, saberes e socialização do conhecimento, exigindo do professor uma “[...] constante atualização por meio da prática reflexiva”, como refletem Mill, Chaquime e Veloso (2021, p. 15).

É importante frisar que a transformação do profissional por meio da autorreflexão entre teoria e prática do seu fazer pedagógico, ou seja, a práxis pedagógica, também é considerada um ato formativo, como apontam alguns

autores, entre eles, Freire (2002); Tardif (2012) e Perrenoud (2002). Assim, na cultura digital, a prática autorreflexiva constitui uma possibilidade para melhorar seus saberes docentes, tanto a partir de suas experiências entre seus pares, como também por meio de sua prática pedagógica com seus alunos e, por último, pelo contato com o mundo que o cerca.

Consoante com os autores supracitados, Arruda e Mill (2021) afirmam que a escola é tanto o lugar de tradição como também de formação das futuras gerações que estão entrelaçadas nos desafios da atual sociedade moderna e que, problematizar o lugar que o desenvolvimento tecnológico digital ocupa, na atualidade, deve pertencer ao professor que forma alunos para exercer o pensamento crítico. Mais uma vez encontra-se na figura do professor o agente transformador capaz de mediar a construção de conhecimentos na cultura digital.

Neste cenário disruptivo, Tardif (2012) aponta os saberes disciplinares, profissionais, pedagógicos e experimentais como aqueles que são construídos na formação inicial, na pós-formação e ao longo da vida, isto é, "provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo" (TARDIF, 2012, p. 37). decerto, que a pandemia de covid-19 por meio das medidas de distanciamento e, conseqüentemente, do ensino remoto emergencial intensificaram o debate sobre a formação de professores, evidenciando seu foco nas competências digitais docente, ampliando assim sobremaneira aquelas elencadas inicialmente por Tardif (2012).

Tendo-se como base tais considerações a respeito da identidade profissional dos professores e da sua formação de professores, na cultura digital, é preciso destacar no bojo das discussões, a criação da Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a política nacional de educação digital no Brasil, sendo uma das suas metas a "promoção da formação inicial de professores da educação básica e da educação superior em competências digitais ligadas à cidadania digital e à capacidade de uso de tecnologia, independentemente de sua área de formação" (BRASIL, 2023).

Por fim, além da lei nº 14.533 a base curricular nacional para a formação de professores (BNCC) no tocante às competências digitais promove o uso e criação de TIDIC em diversas práticas sociais, com objetivo de trabalharem com metodologias ativas de ensino (BRASIL, 2018).

Fica evidente pelas discussões levantadas que, a formação de professores na cultura digital pode de sobremaneira ampliar o debate sobre conceito e a finalidade das competências digitais na formação dos professores, possibilitando no processo fim dessa formação, a emancipação do educando, enquanto sujeito crítico e reflexivo e não meramente consumidores vorazes acrítico de tecnologias, ou seja, uma formação pautada no poder das tecnologias sem esquecer os princípios transformadores e potencializadores da educação na aprendizagem dos educandos.

4. Avaliação da efetividade da formação a distância

O atual cenário da educação aponta, cada vez mais, para a complexidade do ensino presencial e do ensino desenvolvido nos ambientes virtuais de aprendizagens como desafiadores. Dessa forma, como uma das propostas na melhoria da qualidade do ensino e na tomada de decisão, a avaliação da eficácia surge como ferramenta potencializadora, principalmente nos cursos realizados na modalidade a distância, a fim de ser avaliar se os seus objetivos foram alcançados (RIBEIRO; NUNES; COSTA 2018).

Neste sentido, o conceito de avaliação da efetividade é adotado para medir se os cumprimentos dos objetivos propostos em determinados cursos foram atingidos, ou se os efeitos/impactos a longo prazo foram satisfatórios. Podemos também atrelar efetividade à soma da eficiência e da eficácia, como aportam Bastos; Rovaris (2016) e Siqueira (2015).

Para Gomes, Espíndola e Cruz (2020), a avaliação contínua é crucial para promover a melhoria da qualidade e garantir a efetividade da formação profissional, ofertada no contexto da modalidade a distância e, cada vez mais, vem ganhando força nos processos decisórios dos gestores. Percebe-se no ensino à distância, apesar de não ser novo, uma proposta de re-pensar uma metodologia de ensino diferenciado e que abarque conceito da sociedade da informação condicionado às TDIC.

Kenski (2018, p. 20), pontua que a aprendizagem na modalidade a distância “[...] ao contrário da educação presencial, se apresenta em um não lugar, um espaço virtual não determinado.” Acresce-se à discussão a contribuição de Passos (2022, p. 3), ao enfatizar que “[...] ao vivenciarmos a EaD, descobrimos que se trata de uma

nova cultura: uma nova relação entre os participantes, os conteúdos, as metodologias, as tecnologias, os comportamentos e a avaliação.”

Dessa forma, em relação ao contexto do ensino a distância, as “[...] ferramentas de avaliação são constantemente produzidas ou adaptadas para contextos específicos com os quais os pesquisadores são chamados a investigar”, no dizer de Ribeiro, Nunes e Costa (2018, p. 7). A literatura apresenta muitos instrumentos para medir a efetividade da formação, validados por conjuntos de especialistas para serem empregados, como instrumentos avaliativos, para se verificar a efetividade da formação profissional, ofertada em cursos na modalidade de educação a distância.

Assim, este estudo utilizou-se do emprego do instrumento de efetividade da formação profissional, ofertado em cursos EaD, desenvolvido pelos autores Gomes, Espíndola e Cruz (2020), baseado no conceito de transferência da aprendizagem e impacto da formação no trabalho. Além disso, o estudo definiu como atributos constitutivos do construto da efetividade da formação profissional os termos habilidade, atitudes e motivações.

5. Percurso metodológico

Esta pesquisa se configura como um estudo transversal, sendo um tipo de estudo mediado pela observação em que o pesquisador não interage com a população amostral de modo direto, senão por análise e avaliação conseguidas através da observação. Conforme Sitta, Arakawa e Caldana (2010, p. 1060), “pode-se destacar como vantagens para este tipo de estudo o baixo custo, simplicidade analítica, alto potencial descritivo e rapidez de coleta acompanhada de facilidade na representatividade de uma população.”

Dessa forma, o estudo foi desenvolvido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) com o universo de 474 professores que participaram do Programa de Formação em Tecnologias Digitais para a Comunidade UFRB, dos quais 70 efetivamente responderam à pesquisa. Registra-se que os dados dos participantes da pesquisa, como exemplo, seus e-mails foram disponibilizados pela SEAD/UFRB.

Conforme Ventura (2007, p. 383), “toda pesquisa científica necessita definir seu objeto de estudo” e, neste caso, a opção pelo desenvolvimento de uma

pesquisa com essa modalidade ajuda, não somente, a definir seu objeto, mas delimita seu universo da pesquisa, segundo apontam Gil (2019) e Lüdke e André (2007).

Diante disso, esta pesquisa se caracteriza, também, com uma abordagem quali-quantitativo, isto é, uma abordagem mista, associando com procedimentos de produção dos dados, emprego de técnicas de pesquisas quantitativas e qualitativas que não se excluem, mas se somam. Creswell e Clark (2013) e Gil (2019) destacam a efetividade de tal abordagem, com destaque para sua flexibilidade, eficiência em obter dados em profundidade e sucesso na adoção de vários modelos mentais reunidos em prol de uma melhor compreensão dos fatos.

Como dispositivo de pesquisa, foi utilizado o emprego de questionário *online*, instrumento dividido em 3 blocos de perguntas, sendo 19 delas colocada à disposição dos docentes avaliarem efetividade da formação, validado por Gomes, Espíndola e Cruz, (2020). Ademais, foi estruturado nos conceitos de transferência da aprendizagem e impacto da formação.

Foi utilizada na análise de conteúdo, a técnica de Bardin (2016) no emprego das questões abertas inseridas no instrumento de pesquisa.

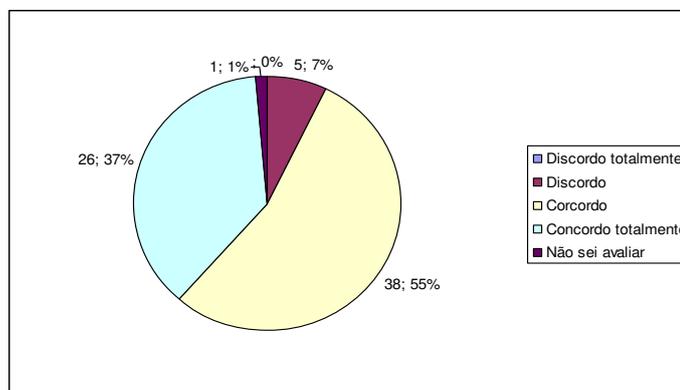
Por fim, a pesquisa foi previamente registrada e aprovada, na Plataforma Brasil, pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFRB), sob parecer nº 5526.858, assegurando aos participantes o anonimato e sigilo das informações, além do respeito e do rigor ético da pesquisa.

6. Análise e discussão

O questionário de pesquisa foi enviado por meio da plataforma digital do *Google* Formulário para os 474 docentes que compuseram o universo dessa pesquisa, entre os dias 12 de setembro a 31 de outubro de 2022. Dos 474 (quatrocentos e setenta e quatro) questionários encaminhados obtivemos, como devolutiva, 71 questionários, caracterizando uma amostra não probabilística, ou seja, aquela que não é possível mensurar a taxa de devolutiva do total da amostra. Contudo, Lima (2016, p. 162) aponta que em relação ao tamanho da amostragem “surpreendentemente, não há nenhuma regra fixa sobre o tamanho da amostra.” Além disso, mesmo sendo uma amostra caracterizada como não probabilística, foi

possível retratar os professores pesquisados. A seguir apresentaremos os principais achados.

Gráfico 1 – Aplicação do aprendizado



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

No Gráfico 1, observamos que 64 (92%) **concordaram** que após realizar o(s) curso(s) do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, passaram a utilizar com frequência o aprendizado. Corroborando com este resultando, um dos participantes declarou “que gostaria de reiterar a importância de (sic) formação continuada nessa área, afirmando que os cursos ofertados foram de grande relevância” (Participante 1).

É importante frisar que as ambiências formativas na educação online, o aprendizado de 64(92%) caracteriza-se um ótimo indicador, levando-nos a concluir que a maioria dos docentes participantes assumiram “[...]o papel de provocador do conhecimento, formulador de problemas, proponente de situações, arquiteto percursos, mobilizador das inteligências múltiplas e coletivas”, no dizer de Amaral, Rossine e Santos (2021, p.10).

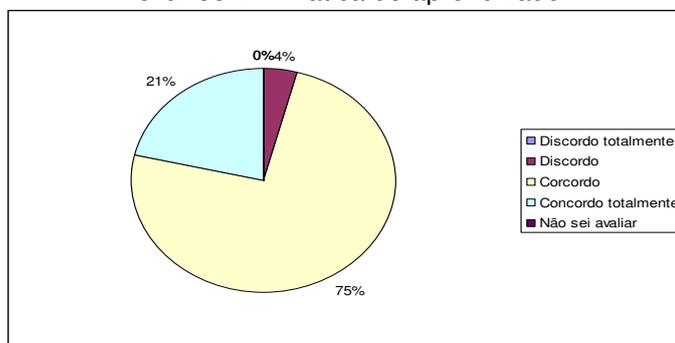
Para traduzir a efetividade da formação realizada, foi perguntado se os participantes estavam colocando em prática o abordado nos cursos (Gráfico 2).

Conforme visualizaremos no Gráfico 2, observa-se que 67(96%) representando o total dos respondentes informaram estarem colocando em prática o ensinado no(s) curso(s).

Dessa forma, foi observado um impacto positivo dos cursos na vida profissional docente. Há uma correlação do impacto dos cursos com a utilização, na prática, dos conhecimentos adquiridos pelos docentes, demonstrando, cada vez mais, o interesse pelo uso do digital. Além disso, tais avaliações positivas foram

expressas nas narrativas registradas pelo um dos egressos respondentes que declarou que “foram ótimos os cursos” (Participante 2).

Gráfico 2 – Prática do aprendizado

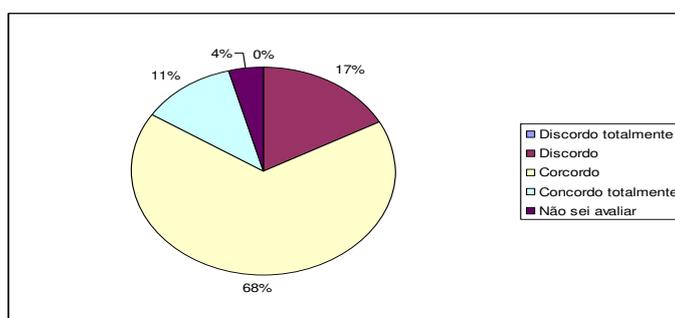


Fonte: elaborado pelos autores, (2023).

Os dados do atual Relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2022, p. 89), aponta que “a formação de professores não pode desconsiderar a relevância da cultura digital para a compreensão de como o conhecimento é produzido e circula, e para as mudanças que está trazendo para a vida humana e para o planeta.” Diante dessa recomendação da UNESCO, o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais da UFRB possibilitou aos docentes uma vivência formativa dentro da cultura digital.

A pesquisa também buscou saber se os participantes do Programa se recordavam dos conteúdos abordados nos cursos, mesmo após 2 (dois) anos da sua conclusão (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Recordo-me bem dos conteúdos abordados nos curso

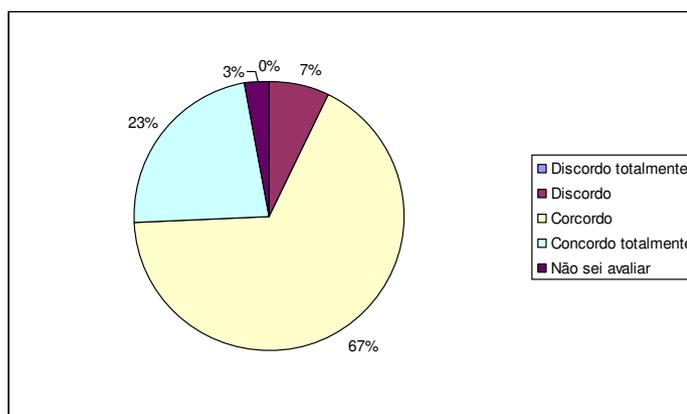


Fonte: elaborado pelos autores (2023).

O Gráfico 3, apresenta-nos 55 (79%) docentes que no total **concordaram** com a afirmativa, isto é, recordavam dos conteúdos abordados nos cursos. Certamente, isso corrobora muito com os dados apresentados nos gráficos anteriores, em virtude de os participantes recordarem dos conteúdos que foram abordados, mesmo depois de 2 (dois) anos de concluídos os 6 (cursos) do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB. Esse dado sugere que, cada vez mais, os professores estão ressignificando sua prática docente e dando uma especial atenção ao uso das TDIC na educação, sendo integradas às tecnologias digitais no sistema de ensino, como bem mencionado pelos autores Dias-Trindade e Moreira, (2018).

Outro ponto evidenciado na escala de efetividade está expresso no Gráfico 4, ao abordar o impacto dos conteúdos dos cursos do Programa na qualidade das atividades do trabalho docente.

Gráfico 4 – A qualidade do trabalho relacionado aos cursos



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

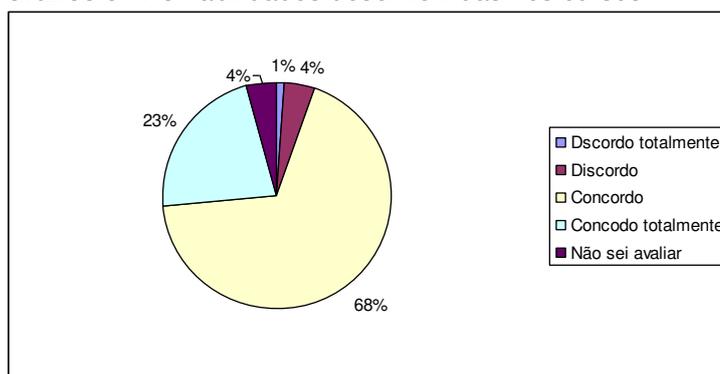
Percebemos pelo Gráfico 4 ampla satisfação dos respondentes egressos no que tange à qualidade do trabalho docente, influenciado diretamente pelos conteúdos dos cursos. Observamos que 63 respondentes representando (90%) do total dos docentes avaliaram positivamente a melhoria das suas atividades com uso das TDIC após concluírem os cursos. Este resultado é significativo, pois aponta que, efetivamente, os cursos contribuíram para a melhoria de suas competências digitais.

Segundo Santo e Santos (2021), a universidade deve cumprir com seu papel social de desenvolver a reflexão de forma crítica, neste caso, por meio dos cursos ofertados pela SEAD/UFRB em consonância com as emergentes tecnologias

digitais, pois não basta apenas incluir os artefatos digitais como metodologias, mas ensinar a usar adequadamente e de forma crítica e reflexiva esses recursos.

Nos gráficos 5, 6 e 7 seguintes são apresentados os índices de efetividade dos participantes, referentes às habilidades, atitudes e motivação.

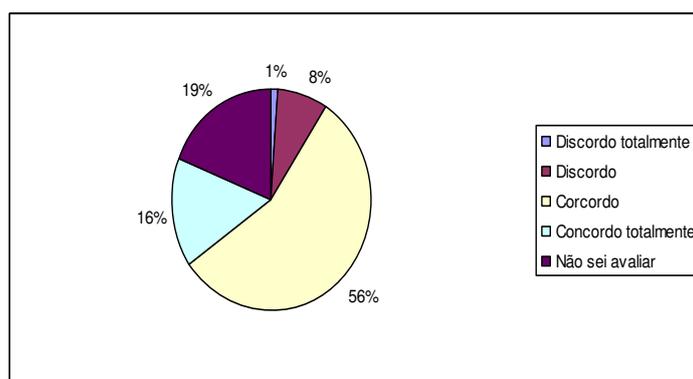
Gráfico 5 - As habilidades desenvolvidas nos cursos



Fonte: Elaborado pelos autores, (2023).

Com 63 (91%) de respondentes, observamos no Gráfico 5 que os docentes concordaram com afirmação que as habilidades desenvolvidas nos cursos fizeram com que eles cometessem menos erros no trabalho atual. Conforme a definição de Gomes, Espíndola e Cruz. (2020) para o conceito de habilidade, os autores apontam sua associação com o saber fazer ou a capacidade de aplicar o conhecimento adquirido, ou seja, na avaliação de efetividade dos cursos do Programa de Extensão Formação este item foi bem avaliado pelos participantes da pesquisa.

Gráfico 6 - Interesse em continuar compartilhando o aprendizado nos cursos



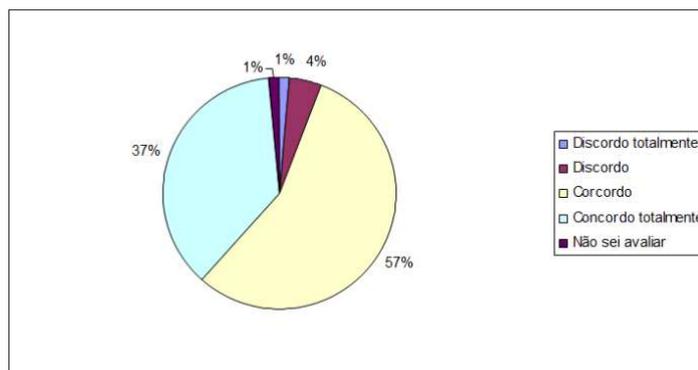
Fonte: elaborado pelos autores (2023).

O Gráfico 6 aponta para o interesse dos docentes em compartilhar o que aprenderam, representando 53 (72%) dos egressos participantes. Não podemos

desperceber que o contexto da educação *online*, em seus processos formativos, compõe de estratégias de aprendizagens, baseado em contexto de interatividade no “ambiente de circulação de discussões pluralistas, reforçando competências diferenciadas e aproveitando o caldo de conhecimento gerado dos laços comunitários, podendo potencializar a troca de competências, gerando a coletivização dos saberes”, conforme reflete Santos (2019, p. 6).

Segundo Santos (2019), a troca de conhecimento e o interesse por fazer parte da teia ou retalhos de informações potencializam o significado da educação mediada pelas TDIC. Dessa forma, percebemos que, de fato, houve uma predisposição do comportamento à modificação da forma de interagir com seus pares, demonstrando uma atitude proativa e significativa por parte dos docentes respondentes.

Gráfico 7 - Motivação para participar de outros cursos de formação profissional em EAD



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

No Gráfico 7, observamos que 65 (94%) dos participantes concordaram com a afirmativa de estarem motivados a participar de outros cursos de formação profissional ofertados a distância. Os dados colhidos apontam para um interesse pelo uso das TDIC que ficou latente entre os docentes no período da pandemia de COVID-19, quando a educação estava operando nos AVA com a crescente utilização das TDIC. Além disso, a motivação é uma variável influente nos processos de ensino e aprendizagem.

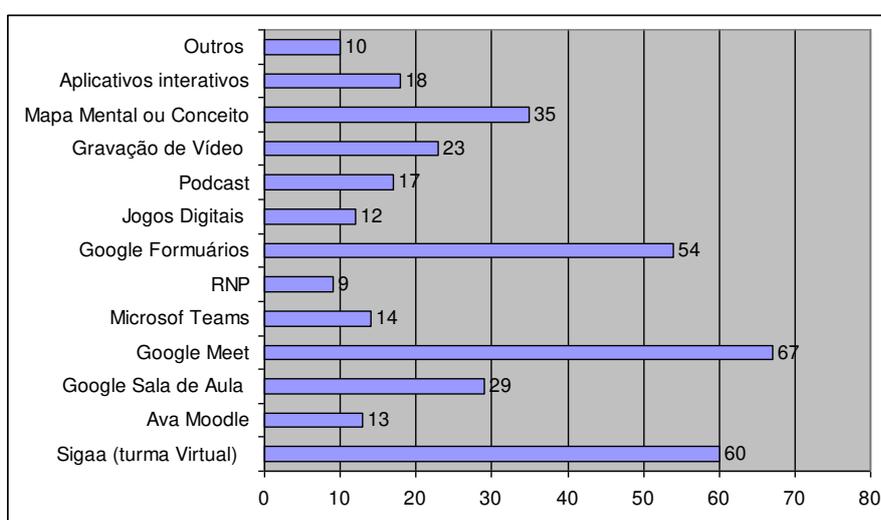
Assim, o docente precisa estar motivado para superar os desafios da vdocência e, segundo Freire (2019, p.38) “a motivação faz parte da ação. Isto é, você se motiva à medida que está atuando” e para o mesmo autor, a motivação é um elemento inerente à prática docente, sem o qual, na nossa opinião, não gerará o

impulso necessário em busca de uma educação transformadora, tanto para os docentes, como para os educandos.

Indubitavelmente, o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB atuou para promover uma qualificação que atendesse às necessidades digitais dos professores, no período da crise sanitária da COVID-19, impactando, também, no aspecto motivacional dos professores.

Adicionalmente, foi inserida no questionário a indagação sobre quais interfaces tecnológicas os docentes mais utilizavam na sua prática docente.

Gráfico 8 – Interfaces digitais mais utilizadas



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Conforme o Gráfico 8, as interfaces mais utilizadas pelos respondentes foram: *Google Meet*, com 67(95,75), *SIGAA* (Turma Virtual) representando 60(85,7) dos docentes e *Google Formulários* 54(77,1%). Percebemos uma variedade na utilização dos artefatos tecnológicos e concentração nestas três interfaces, evidenciando a prática de uma cultura digital no fazer pedagógico online.

Nesta direção, Santos (2019) destaca que o uso das tecnologias pelos docentes, incluindo o acesso a todos os artefatos digitais mencionados acima, pode potencializar a organização dos processos de ensino e aprendizagem. Contribuindo, Pretto (2011) e Castells (2005) destacam a necessidades dos docentes se inspirar na ética hacker,

Na qual a autoria, a colaboração, o compartilhamento, a exploração, a criatividade e a remixagem façam parte da sua prática, com vistas a uma

educação libertadora, enfatizando a necessidade de os docentes adotarem uma atitude mais crítica e ativista, capaz de planejar e oferecer uma educação plural, sintonizada com as diferenças (AMARAL; ROSSINI; SANTOS, 2021, p. 11).

Finalmente, o questionário também propunha uma questão aberta em que os participantes foram convidados a sugerir melhorias para eventuais futuros cursos a serem ofertados. Apresentamos na Tabela 1 as categorias resultantes da análise de conteúdo realizada.

Tabela 1 - Sugestões dos participantes para os próximos cursos

Categorias	Frequência	Percentual
Cursos regulares com horários e prazos flexíveis	16	35,5%
Cursos mais curtos, com turmas menores	6	13,3%
Cursos focados em <i>interfaces</i> específicas	6	13,3%
Cursos de avaliação no modo remoto	3	6,6%
Incluir os Cursos do Programa de Formação Continuada na progressão funcional dos docentes.	3	6,6%
Oferecer cursos mais avançados para quem já fez os anteriores, ou atualizações.	2	4,4%
Internet de boa qualidade nas salas de aula	2	4,4%
Cursos de Gestão do Tempo	1	2,2%
Aprofundamento do uso da plataforma AVA <i>Moodlle</i>	1	2,2%
Questões éticas no trabalho virtual	1	2,2%
Sugestões diversas	4	8,8%
Total	45	100%

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Conforme evidenciado na Tabela 1, as categorias que emergiram revelaram que os docentes participantes da pesquisa contribuiram com sugestões significativas que podem reavaliar o planejamento dos próximos cursos para atender às expectativas sinalizadas.

Dentre as sugestões mais frequentes apareceram, o interesse para cursos regulares com horários e prazos flexíveis, além de cursos mais curtos, com turmas menores e, focados em interfaces específicas relacionadas com as competências digitais. Cita-se também, cursos em metodologias ativas, jogos digitais na resolução de problemas complexos nos ambientes de ensino.

Além dessas sugestões, outras surgiram no bojo da pesquisa, como a necessidade de cursos contemplarem metodologias para auxiliá-los no processo de avaliação discente no ensino digital, gestão do tempo, aprofundamento do uso da plataforma AVA *Moodlle*, questões éticas no trabalho no ensino virtual, melhoria na internet, entre outros.

Observamos que as sugestões apresentadas não apontam contrariedade nos dados coletados, mas evidenciam a importância dos cursos para a formação dos docentes da UFRB, dessa forma, ampliando a necessidade dos próximos cursos trabalharem aspectos mais pontuais da formação docente para as tecnologias digitais, como ficou bem evidenciado na declaração de um dos respondentes que sugeriu “novos cursos voltados para a produção de vídeos para atividades de extensão, cursos para podermos lidar com discentes com necessidades especiais com tecnologias digitais e repetir alguns cursos como jogos digitais, mapas mentais e *Prezzi*” (Participante 3).

Destarte, percebemos um excelente nível de efetividade dos cursos na formação dos docentes da UFRB no período inicial da pandemia de COVID-19, no entanto, podem ser oferecidos de forma contínua com algumas adaptações para atender a rotina dos participantes. Além disso, as profícuas sugestões dos participantes fortalecem a necessidade de continuidade dos cursos para um aprendizado concatenado com as tecnologias digitais.

Recomendamos que todos os cursos de formação de professores para as tecnologias digitais possam dialogar com os saberes docentes no seu exercício profissional, “[...] no diálogo com seus pares, alunos e coordenadores de disciplinas”, como apontam Santo e Lima (2020), p. 24). Além disso, é necessário, previamente, em seu planejamento, identificar junto aos professores quais necessidades tecnológicas que eles têm mais dificuldades, incluindo carga horária dos cursos, melhor dia e horário para serem realizados. Outro ponto que identificamos nesta pesquisa e já evidenciado também nos estudos de Santo e Dias-Trindade (2021) no que tange às competências digitais dos docentes, refere-se à avaliação da aprendizagem com o uso das TDIC no formato digital. Percebe-se fragilidade nesta área específica, evidenciando necessidade de maior atenção para que os cursos de formação de professores possam contemplar conceitos atuais da avaliação neste formato digital, de modo que os docentes aprimorem suas competências no tocante ao processo de avaliação da aprendizagem *online*.

Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem nos espaços virtuais de aprendizagem, segundo os autores Santo, Cardoso e Santos (2023) costumam receber diversidade de atividades educativas que postadas em diferentes recursos digitais ampliam, sobretudo, a coleta de dados para uma avaliação. Contudo, apesar desse potencial de recursos tecnológicos imbricados nos espaços de aprendizagem

online, os autores destacam o grande desafio em colocar em prática metodologias de avaliação, de forma adequada, que abarque a complexidade dessa modalidade de ensino.

Diante do exposto, Santo, Cardoso e Santos (2023) apontam algumas atividades que podem ser avaliadas *online*, como exemplos, os fóruns de discussões, a realização de atividades individuais ou colaborativas e o nível de consultas dos recursos disponibilizados nos AVA, assim como outros artefatos tecnológicos que ajudam o docente a construir um perfil dos seus estudantes no que tange ao seu desempenho e envolvimento.

Adicionalmente, os estudos de Santo e Dias-Trindade (2021) também já apontavam para a necessidade da utilização de diferentes artefatos digitais na avaliação da aprendizagem no ensino *online*, como estratégia profícua para uma avaliação concatenada com os desafios do ensino imbricado pelas TDIC.

Nesse mesmo diapasão, os autores Santo e Santos (2021, p.14), refletem como lições aprendidas, no cenário da educação *online*, no campo da avaliação e na construção de cursos nesta modalidade, “[...] a implementação das atividades planejadas nos percursos formativos, permitido, dessa forma, futuras correções e aprimoramentos dessas ações.”

Indubitavelmente, a avaliação da aprendizagem no ensino *online* configura-se como um elemento balizador no processo formativo dos professores que, em conjunto com outras competências para as tecnologias digitais, preparam para uma educação, cada vez mais, imersa numa cultura digital, necessitando, assim, dos programas de formações das universidades uma especial atenção para esta competência supracitada.

Segundo Antón-Sancho *et.al* (2021), por meio dos seus estudos, constataram no ensino superior um aumento substancial do interesse por parte dos professores e alunos em formações sobre uso das TIC com início da pandemia de COVID-19. Segundo os autores, antes da crise sanitária, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) eram especificamente orientadas para a aprendizagem, ou seja, a aprendizagem era principalmente sobre as TIC, mas a aprendizagem por meio das TIC era feita em menor grau. Contudo, durante a pandemia, as TIC tornaram-se artefatos digitais fundamentais para realizar tarefas, pesquisar, coletar e comunicar dados, permitindo que os alunos adquiram todos os tipos de aprendizado e possibilitando a avaliação desse aprendizado.

É importante registrar a importância da formação continuada por meio das sugestões apresentadas pelos docentes. Tais sugestões apontam para a incompletude do ser, colocando, em destaque, o espírito curioso dos docentes no sentido da busca incessante por formação continuada, ao mesmo tempo, que sinalizam a desconstrução de [...] preconceitos acerca do uso das tecnologias em sala de aula, caminhando em busca de aprender sobre como ser um professor em contexto pandêmico” (SANTO, LIMA, 2020, p. 294).

Por fim, diante desse fenômeno tecnológico, o futuro possibilita imaginarmos um novo contrato social para a educação, “[...] com base nos direitos humanos e se basear em princípios de não discriminação, justiça social, respeito à vida, dignidade humana e diversidade cultura” (UNESCO, 2022, p. 3). Essa afirmação nunca foi tão atual visto os compromissos anteriormente compactuados pelos governos, sociedade civil, instituições de ensino em prol do desenvolvimento de uma educação potencializadora, libertadora e inclusiva, mas que não avançou como desejaríamos, precisando dessa forma, como bem destacado e recomendado pela UNESCO, por meio do seu mais recente Relatório, um esforço de todos para um novo contrato social, alicerçado e forjado em pilares mais consistentes como os já citados acima.

7. Considerações finais

Não há dúvidas das transformações ocorridas com a chegada da pandemia de COVID-19, afetando a economia mundial e arremessando a educação aos espaços *online* e, dessa forma, demandando dos docentes competências e fluência digitais e, das instituições de ensino superior, planejamento de ações para o enfrentamento dos desafios da educação *online*.

Dessa forma, verificamos que o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, possibilitou aos docentes desenvolver uma educação no formato digital mais próxima da realidade do mundo contemporâneo, haja vista o lugar que hoje ocupa as tecnologias digitais na sociedade da informação ou do conhecimento.

Outro marco foi avaliar a efetividade do Programa no tocante às habilidades, atitudes e motivação, de modo que este conseguiu ter um impacto na formação pedagógica desses professores no que tange ao desenvolvimento das suas competências digitais. Isso ficou evidente, pois, após passados dois anos dos cursos

serem ministrados, os seus conteúdos ainda auxiliavam na continuidade do ensino durante a pandemia e pós-pandemia de COVID-19.

Assim, no tocante às habilidades, atitudes e motivação dos participantes, após a realização dos cursos, fica evidente um axial nível de efetividade, apontando para um impacto positivo na fluência digital dos professores, como foi possível verificar na análise dos dados.

A afetividade se traduziu no comportamento dos docentes, já que por meio dos cursos do Programa conseguiram fazer uso dos conhecimentos adquiridos, aplicando no seu fazer pedagógico como uma atitude proativa. Além disso, a formação supracitada desenvolveu nos professores aspectos motivacionais para a continuidade da formação em fluência digital no ensino *online*.

Também foi possível identificar quais artefatos digitais foram os mais utilizados pelos professores da UFRB no início da COVID-19. É importante registrar que não basta somente disponibilizar o acesso às tecnologias digitais, mas fazer uso delas de forma contextualizada, com intencionalidade pedagógica. Acresce-se ainda a necessidade da UFRB, como instituição, disponibilizar ao seu corpo universitário acesso à internet de qualidade, já que a pesquisa apontou essa fragilidade, o que pode comprometer o desenvolvimento dos seus cursos a distância.

Tendo em vista a necessidade de acesso aos artefatos digitais, não podemos deixar de apontar a importância das instituições de ensino superior da rede pública, desenvolver uma política de inclusão digital de modo que permitam aos professores e alunos meios de acesso à internet e/ou artefatos digitais, como exemplo, tablet, celulares, chips, computadores e outros. O acesso à internet, e com boa qualidade, torna-se fator *sine qua non* para o desenvolvimento de qualquer curso ou atividade que use as TDIC na educação online.

A pesquisa revelou uma efetividade por parte dos docentes com os cursos promovidos pela SEAD/UFRB no início da pandemia de COVID-19, como pontapé inicial para novos cursos ofertados de forma contínua de formação de professores para as tecnologias digitais, como foi apontado pelos participantes.

Neste processo de inacabamento formativo, no qual verificamos a necessidade de uma formação plena e de fluxo contínuo por parte dos professores da UFRB, reconhecendo que não nasceram e cresceram acompanhando as tecnologias, mas foram lançados, principalmente com a chegada de COVID-19, a lidar frequentemente com o uso das TDIC na educação *online*. Dessa forma, a figura

do professor frente aos desafios postos nesse cenário disruptivo, requer, além de uma formação continuada, crítica, reflexiva e potencializadora com uso das TDIC, um perfil de professor, disposto a aprender, como ficou evidenciado nesta pesquisa, quais seres em processos constantes de evolução formativa.

Dessa forma, percebemos a urgência na ampliação da oferta do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais ou similares para todos os professores da instituição, visto que eles já não são totalmente iniciantes no uso das tecnologias e agora, apresentam outras necessidades específicas, como exemplo, maior domínio sobre avaliação da aprendizagem no ensino digital e uso de outras metodologias ativas, dentre outras. Neste sentido, torna-se necessário, a ampliação orçamentária das universidades, ainda incipientes, para a formação de professores no que tange ao domínio das TDIC no ensino digital, vinculados às metas da formação continuada previstas no PNE.

Além dessas considerações, a pesquisa trouxe como contribuição para o campo do ensino, o debate da importância da formação continuada dos professores do ensino superior, visto como um processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade profissional, principalmente, com formação continuada voltada para as competências e fluência digitais tão necessárias atualmente.

Por fim, ressaltamos que, nesta pesquisa, o arremate final não tem a intenção de esgotar o tema da formação continuada dos professores no ensino superior voltada para as tecnologias digitais, mas pelo contrário, almejou contribuir para ampliar o debate por meio de novas pesquisas, como exemplos, um estudo sobre a competência digital dos docentes da UFRB em relação à avaliação *online*. Outra proposta de pesquisa seria como os docentes da UFRB conseguiram desenvolver suas habilidades digitais no ensino *online* por meio de uma análise contrastiva, envolvendo dois grupos, ou seja, os que participaram das ações do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para comunidade UFRB e os docentes que não participaram dessas ações formativas.

Referências

AMARAL, M. M. do; ROSSINI, T. S. S.; SANTOS, E. O. A viralização da educação online: a aprendizagem para além da pandemia do novo coronavírus. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 46, p. 334-355, 2021. Disponível em:

<https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6825>. Acesso em: 23 dez. 2022.

ANTÓN-SANCHO, Á.; VERGARA, D.; LAMAS-ÁLVAREZ, V. E.; FERNÁNDEZ-A, P. Digital content creation tools: american university teachers' perception. **Applied Sciences**, [s. l.], v. 11, n. 24, p. 1–19, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/24/11649>. Acesso em: 28 mar. 2021.

ARRUDA, E. P.; MILL, D. R. S. Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações entre as iniciativas brasileiras e internacionais. **Educação Santa Maria**, [S. l.], v. 46, n. 1, p.1–23, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/41203>. Acesso em: 22 jul. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BASTOS, C; ROVARIS. N. A relevância do processo de autoavaliação institucional da universidade tecnológica para configuração do bom professor. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v.21, n 3, p. 767-781, nov. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/QfyqYDwDwnzsSHcDDT8KHQy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Lei Nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. **Institui a Política Nacional de Educação Digital** e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2023. Disponível em: <https://ibee.com.br/materia/lei-14533-de-11-01-2023-institui-a-politica-nacional-de-educacao-digital-e-altera-a-lei-9394-1996/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base**. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

CRESWELL, J; CLARK, V. Plano. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: Penso, 2013.

DIAS, I. Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo. v. 14, n. 1, p. 73-78, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/XGgFPxFQ55xZQ3fXxctqSTN/?format=pdf> Acesso em: 23 dez. 2022

DIAS, P.; FREITAS, J. **Educação Digital, a Distância e em Rede Digital**, Distance and Networked Education. [recurso eletrônico].Portugal, Coimbra: UAB

Portugal/Universidade de Coimbra, 2022. Disponível em:
<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/12160> Acesso em: 23 dez. 2022

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, J. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 58, p. 624-644, jul/set, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24187>> Acesso em: 23 dez. 2022.

FREIRE, P. **Educação como pratica a Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GIL, A. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.

GOMES, D. E; ESPÍNDOLA, M; CRUZ, R. Efetividade da formação profissional ofertada na Educação a Distância: validação teórica de um instrumento. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 762-783, jul./set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s3tnG6wdMRBkvGc8JbbG9jn/?lang=pt>. Acesso em: 7 jan. 2023.

HARGREAVES, A. **O ensino na sociedade de conhecimento**: educação na era da insegurança. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KENSKI, V. Grupos que pesquisam EaD no Brasil. **Revista Educaonline**, [S. l.], v. 12, p. 19-41, 2018. Disponível:http://abed.org.br/congresso2017/Grupos_que_pesquisam_EAD_no_Brasil.pdf. Acesso em: 29 abr. 2023

LIMA, T.P.P. **Entrelaçando saberes e práticas**: A História ensinada no 5º ano do Ensino Fundamental na cidade do Salvador/BA. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/21681> Acesso em: 23 dez. 2022.

LOPES, F.; BARBOSA, M. Tecnologias computacionais na formação continuada de professores durante a pandemia. **Princípios**, [S. l.], v. 40, n. 160, p. 273 - 295, 16 jan. 2021. <https://revistaprincipios.emnuvens.com.br>. Acesso em: 14 jun. 2022.

MILL, D; CHAQUIME, L; VELOSO, B. **Luzes sobre a Aprendizagem Ativa e Significativa**: proposições parágrafo práticas pedagógicas na cultura Digital. [recurso eletrônico]. São Carlos: SEaD-UFS, 2021 Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/508690565/eBook-Aprendizagem-Ativa-e-Significativa-Na-Cultura-Digital>. Acesso em: 06 dez. 2021.

MOREIRA, J; J; VIEIRA, C; HENRIQUE, S. **A Capacitação para a Educação Digital e em Rede: Género, Equidade e Desenvolvimento.** Perspectivas Internacionais. [recurso eletrônico]. Portugal, Universidade Aberta: 2022. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/12369>. Acesso em: 23 dez. 2022.

NONATO, E; SALES, M. Discência, Ensino Remoto Emergencial e Cultura Digital: estratégias de aprendizagem na Educação Superior. **Periferia**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 213-241, set./dez. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/69347>. Acesso em: 29 abr. 2023.

NONATO, E. Cultura digital e ensino de literatura na educação secundária. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 50, n. 176, p. 534–554, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/7126>. Acesso em: 29 abr. 2023.

OCDE. **Melhores competências, melhores empregos, melhores condições de vida: Uma abordagem estratégica das políticas de competências.** [recurso eletrônico]. São Paulo: Fundação Santillana, 2014. Disponível em: <https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Melhorescompetencias.pdf> . Acesso em: 29 abr. 2023

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030.** 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

OLLAGNIER, E; DOLZ, J. A noção de competência: necessidade ou moda pedagógica? In: E. OLLAGNIER; DOLZ, J. (Orgs). **O enigma da competência em educação.** Alegre: Artmed, 2004.

PASSOS, M. Avaliação Formativa Na Educação A Distância: Um Modelo Conceitual Baseado No Tripé Feedback, Regulação E Autoregulação. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância Aprendizagem crítica e criativa na cultura digital. CIET:EnPET / ESUD:CIESUD, 2022, São Paulo. **Anais [...]:** São Paulo: [s.n], 2022.

PERRENOUD, P. **A Prática Reflexiva no Ofício do Professor:** profissionalização e razão pedagógica Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

PRETTO, N. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011 Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/3042>. Acessado em: 01 set. 2021.

RIBEIRO, G; NUNES, A; COSTA, F. Avaliação da efetividade do ensino em cursos de educação a distância. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.222-238, jul-dez, 2018. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/36745/27603>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SALES; M.; MOREIRA, J. Cartografia conceitual de competência digital: uma compreensão ampliada. **R. UFG**, Goiânia, v. 19,n.1, p.1-31, 2019. Disponível em:

<https://docplayer.com.br/204198358-Cartografia-conceitual-de-competencia-e-competencia-digital-uma-compreensao-ampliada.html>. Acesso em: 23 dez. 2022

SANTO, E. E; DIAS-TRINDADE, S. ; REIS, R. Autoavaliação das competências digitais dos professores universitários em Santo Amaro, Bahia. In: ESUD 2020 - XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA / CIESUD 2020 - VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA ?, 2020, Goiânia. **Anais** [...] do XVII (ESUD) 2020 : Anais do VI (CIESUD) 2020: Docência online: cenários e desafios da educação em rede. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. v. 1. p. 1-11. Disponível em: <https://esud2020.ciar.ufg.br/>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTO, E. E; LIMA, T. P.P Formação continuada para tecnologias digitais em tempos de pandemia: percepções docentes sobre o curso Google Sala de Aula. *Dialogia*, São Paulo, n.36, p. 283-297, set./dez, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18355/8716> . Acesso em: 30 dez. 2022

SANTO, E. E.; LIMA, T. P.P; OLIVEIRA, A. D. Competências digitais dos professores: da autoavaliação da práxis às necessidades formativas. **Trabalho digital**, [S. l.], n. 21, p.113–129, set, 2021, jan,2022 Disponível em: <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/323>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SANTO, E. E; DIAS-TRINDADE, S. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 100-116, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8336>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SANTO, E. do E.; SANTOS, A. dos. Formação docente em tempos de pandemia da COVID-19: um relato do Recôncavo da Bahia. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.], v. 8, n. 1, p.1-18, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/731>. Acesso em: 22 jul. 2023.

SANTO, E.; CARDOSO, A; SANTOS, A. Avaliação da Aprendizagem no Ensino a Distância Online: perspectivas teórico-metodológicas. **Revista da FAEEDBA - Educação e Contemporaneidade**, [S. l.], v. 32, n. 69, p. 261–276, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/11761>. Acesso em: 4 maio. 2023.

SANTOS, E. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS, B. **A cruel pedagogia do vírus**. [recurso eletrônico] Coimbra: Edições Almedina, 2020. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTOS, E. Educação online para além da Ead: um fenômeno da cibercultura. **Actas** do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga:

Universidade do Minho, 2009. Disponível em:

<https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t12/t12c427.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SIQUEIRA, M. **A educação híbrida e sua efetividade em universidades públicas do Brasil**. 2015. 133f. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18226> Acesso em: 30 dez. 2022.

SITTA, E; ARAKAWA, A; CALDANA, M A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Revista CEFAC**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. 1059-1066, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n6/14-10.pdf>. Acesso em: 4 maio. 2023

TARDIF, M. **saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: vozes, 2012.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores: módulos de padrão de competências**. Paris: Unesco, 2006. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207por.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2022.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação**. Brasília: Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação, UNESCO; Boadilla del Monte: Fundación SM, 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>. Acesso em: 30 jan. 2023.

VENTURA, M. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. **Rev. SOCERJ**, [S.l.], v.20, n.5, p.383-386 set/out. 2007. Disponível: <http://www.praticadapesquisa.com.br/2011/02/o-estudo-de-caso-como-modalidade-de.html>. Acesso em: 30 jan. 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Nesta sessão são apresentadas as conclusões por meio de uma cronologia e síntese dos resultados de cada um dos três artigos que, reunidos, abarcam as considerações finais deste trabalho. Diante disso, a sessão está dividida em quatro subseções, isto é, respondendo à questão de pesquisa; contribuições da pesquisa; limitações e considerações para além deste estudo.

Questão problema e objetivo da pesquisa

A pesquisa teve como ponto de partida responder a questão que balizou esse estudo, ou seja, qual é o nível de efetividade da formação profissional a distância realizada pelos/as docentes participantes do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para a comunidade UFRB.

Como esse estudo é fruto de artigos e um produto educacional, não mencioná-los um a um de modo a especificar suas contribuições para a totalidade do estudo, seria a nosso ver, reduzi-los e, achamos melhor, sistematicamente, costurar a teia dessa reflexão de modo a responder não somente o problema de pesquisa como os objetivos propostos.

Dessa forma, para responder tal provocação do problema de pesquisa, inicialmente foi necessário realizar um estudo do estado da arte por meio de uma revisão sistemática de literatura nas seguintes base de dados, Google Acadêmico, PBI USP, Redalyc e SciELO, no período de 2020 a 2023, retratando os descritores: “Formação de professores”, “Ensino digital” e “COVID-19”.

Diante do exposto no artigo 1 desta dissertação no formato multipaper foi possível verificar como se encontrava, atualmente, as discussões no campo da fluência digital dos professores no início da pandemia de COVID-19, quando a educação presencial foi arremessada para os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Estes estudos sinalizados pelo artigo 1 apontaram fragilidades com o uso das tecnologias digitais por parte dos professores no contexto da educação digital, demonstrando, dessa forma, que não estavam suficientemente preparados para o ensino *online* com o uso intensivo das TDIC e seus variados artefatos digitais. Destaca-se, também, ao realizar uma revisão sistematizada de literatura com descritores, critérios de inclusão e exclusão, já mencionados no artigo 1, os achados

encontrados (os artigos), resumiram-se a 4 (quatro), corroborando para a justificativa em realizar esta pesquisa, tendo em vista as poucas publicações que discutem a formação de professores no ensino superior com o uso das TDIC no período da pandemia de COVID-19.

Apesar das pesquisas apontarem para uma fluência digital dos professores incipiente no início da pandemia de COVID-19, as instituições de educação de todos os níveis de ensino apostaram na formação continuada docente em tecnologias para superar os desafios do ensino *online*. Esse artigo já apontava pistas do que iríamos encontrar nos demais artigos constitutivos desta dissertação multipaper, o que possibilitou, também, a construção do produto da pesquisa.

No artigo 2 desta dissertação, o objetivo proposto foi investigar o Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, e sua contribuição na formação docente e apoio aos estudantes no período da pandemia de COVID-19. Para tal, foram discutidas as políticas de formação de professores no âmbito nacional e internacional, como também no contexto da UFRB suas ações de formação docente e ações afirmativas de enfrentamento à pandemia de COVID-19.

Por meio desse estudo, utilizando uma pesquisa bibliográfica e documental, analisando os documentos da SEAD e da PROPAAE/ UFRB, o conjunto de dados coletados indicaram que os 6 (seis) cursos e webinários realizados no Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB alcançaram os objetivos propostos ao discutirem aspectos pertinentes da formação docente para as tecnologias digitais, além de constituir em uma iniciativa para a formação continuada dos docentes em relação a esta temática, apontando-lhes caminhos para o aprimoramento de suas competências digitais de forma sempre contínua. A pesquisa também trouxe à baila, os resultados do apoio da Universidade à inclusão digital dos seus discentes no período pandêmico como essenciais para a continuidade do ensino *online*.

Resumidamente, o artigo 2 desta dissertação analisou as ações desenvolvidas pela SEAD/UFRB no que tange aos desafios impostos pelo ensino totalmente *online* ou remoto quando as aulas foram transportadas para os ambientes virtuais de ensino e a universidade precisava tomar alguns posicionamentos. Um deles foi promover cursos *online* de curta duração de formação de professores para as tecnologias digitais, ao mesmo tempo, em que a universidade lançava editais de fomento à inclusão digital, ou seja, essas ações consagraram a continuidade do

ensino e na melhor adequação dos docentes ao uso das tecnologias na fase inicial da crise sanitária.

O artigo 3 desta dissertação resgatou à memória dos docentes no que tange sua participação no Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB, validando, dessa forma, a efetividade do Programa a sua contribuição para a formação dos professores voltada ao uso das TDIC na educação.

Dessa forma, a pesquisa desenvolvida com os docentes por meio da aplicação do questionário *online* confirmou não somente a efetividade do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB por meio do aprimoramento das suas competências digitais, como ficou evidenciado nos dados analisados e nos relatos dos participantes, mas trouxe a necessidade da continuidade dos cursos formativos nessa temática, contemplando as sugestões dos docentes para os novos cursos, conforme apontado na pesquisa.

Outro ponto importante a ser registrado nessa pesquisa foi a preocupação dos participantes em continuar com suas formações com o uso das TDIC, visto que agora os artefatos digitais não se apresentavam mais como uma novidade no campo da educação online como se apresentavam antigamente.

Diante disso, surgiram no bojo da pesquisa vários interesses em outros cursos formativos que tratam do uso das tecnologias na educação, sendo a avaliação da aprendizagem *online* como um dos mais pontuados, corroborando com pesquisas de outros autores que já discutiam essa fragilidade nessa competência digital específica dos professores.

Nesse intuito, como forma de atender uma necessidade formativa apresentada na pesquisa, por meio das sugestões dos participantes, foi elaborado um plano de curso *online* para formação digital docente, cuja temática está comprovadamente sendo umas das competências mais requisitadas dentre as muitas no ensino *online*. O plano citado faz parte do produto educacional que evidencia a necessidade, cada vez mais, de trabalharmos o aspecto da avaliação *online*, que pode ser potencializada com uso das TDIC no ensino digital, sendo dirigido aos participantes da pesquisa e demais interessados e, dessa forma, visa ser um material com possibilidade de uso nessa temática.

Dessa forma, voltando a pergunta inicial do problema deste estudo, a reunião dos três artigos constitutivos dessa dissertação respondem à questão da

pesquisa no sentido que foi possível, por meio da revisão sistematizada de literatura atrelada à devolutiva dos respondentes nos questionários online, identificar as fragilidades nas competências digitais dos professores, subsidiando, dessa forma, a preparação de um plano de curso na temática da avaliação online, ou seja, a lacuna formativa identificada neste estudo.

Percebemos, também, que os objetivos foram alcançados no sentido de identificar a efetividade do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB e seu impacto na formação dos professores participantes. Os critérios analisados pelo questionário *online* da pesquisa trouxeram à tona as habilidades, atitudes e as motivações desenvolvidas pelos professores, no que tange às competências digitais após o término dos cursos. Conforme as análises das discussões no último artigo dessa dissertação, os dados apontaram para um maior domínio/habilidades com o manuseio dos recursos digitais, associados a uma atitude proativa por parte dos docentes em aplicar os conhecimentos adquiridos à sua prática docente e motivados a continuarem com suas formações, dessa forma, desenvolvendo suas competências digitais em outros cursos online.

Além disso, o recorte realizado por meio de uma revisão sistematizada de literatura e atrelado a um estudo de caso, apontou para um cenário com grande esforço das instituições de ensino superior em desenvolver competências e fluência digital nos quadros dos seus professores, o que permitiu, naquele momento, a continuidade do ensino diante dos desafios impostos pelo ensino remoto emergencial durante a pandemia de Covid-19.

Importante ainda salientar que, apesar desses grandes esforços cabe às universidades e seus programas de formação docente continuarem com o desafio em atender os professores com saberes técnico-pedagógicos tão necessários nos tempos atuais, em que pese a grande explosão das TDIC em todas as áreas da sociedade, sobretudo, na educação.

O estudo demonstrou como a formação docente para as tecnologias digitais promovida pela UFRB foi importante para a formação nas tecnologias digitais dos professores da universidade, isto é, no momento mais crítico quando o ensino presencial foi lançado aos ambientes virtuais coube às instituições de ensino, de todos os níveis de educação do país, o oferecimento de ações formativas de

competência digital aos seus docentes, como dissemos anteriormente, sendo primordial para a continuidade do ensino em tempos da pandemia de COVID-19.

Contribuições da pesquisa

Por fim, a pesquisa contribui para a área de de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em que está inserido o curso de mestrado profissional do Programa de Pós-graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID). Destarte, fornece o incentivo às discussões/debates em torno da formação dos professores potencializadas pelas TDIC no ensino *online*, presencial ou híbrido, além de, sobretudo, ser um aporte teórico para a construção de outras pesquisas relacionadas ao tema.

Em vista disso, atendendo ao preconizado pelos cursos de mestrados profissionais, foi proposto, como produto desse estudo, um plano de curso na temática da avaliação da aprendizagem *online*, visto que outras pesquisas que tratam da fluência digital dos professores já apontavam fragilidades nessa direção. Diante disso, o produto dessa pesquisa também se configura como um legado aos docentes, tanto da UFRB como da comunidade em geral.

Destarte, podemos concluir que esta pesquisa sobre a formação de professores para as tecnologias digitais, no ensino superior, contribuiu sobremaneira para o fortalecimento da necessidade de uma formação continuada dos professores de forma crítica, enriquecida pelas tecnologias digitais, tendo em vista o papel que hoje ocupa o professor como agente de mudança numa sociedade da informação imersa na cultura digital.

Limitações do estudo

A pandemia de COVID-19 impôs restrições praticamente em todas as áreas vitais para a sociedade e, dessa forma, a educação não ficou fora dela, a qual não foi possível desenvolver neste estudo outras técnicas de geração de dados de forma presencial, como exemplos, entrevistas, grupos focais, observações, rodas de conversas que poderiam potencializar a diversificação dos dados, não sendo foi possível em virtude do distanciamento social. Entretanto, a dificuldade acima

descrita não afetou o desenvolvimento da pesquisa, visto que ela foi efetivada de forma *online*, por meio da aplicação de questionário *online*, possibilitando dados para o estudo de caso.

Outras limitações surgiram, no bojo da pesquisa, mas devido a própria estrutura da dissertação, com prazo de 2 (dois anos) de conclusão do mestrado, não foi plausível realizar um estudo mais aprofundado, isto é, por meio de uma análise contrastiva com um possível cruzamento de dados, envolvendo os docentes que participaram do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB e os docentes que não participaram dessas ações formativas, ou seja, uma pesquisa com dois grupos, possibilitando, por meio desse confronto, um outro olhar sobre os desafios impostos na educação digital no período da pandemia de COVID-19 e, como cada grupo conseguiu dirimir suas dificuldades com uso das TDIC.

Além disso, também pelo exíguo tempo da pesquisa, não foi possível implementar uma turma piloto do curso de formação a distância para os professores da UFRB, produto educacional desta dissertação, na temática da avaliação da aprendizagem *online*, inserido-os em um ambiente virtual de aprendizagem, potencializado com vários artefatos digitais, no qual os docentes pudessem interagir e compartilhar experiências nessa nova proposta de produto, permitindo ainda, no final do curso, uma avaliação da efetividade da referida formação.

Recomendações

Os resultados deste estudo apontaram para um caminho que, apesar dos docentes estarem inseridos na cultura digital, ainda é incipiente o emprego das TDIC no seu fazer pedagógico *online*. Assim, visualizamos um cenário de desafios e de muitas possibilidades, considerando as perspectivas do avanço crescente da procura dos professores por formação técnico-pedagógica em todos os níveis de ensino, principalmente com após a pandemia de COVID-19 e a necessidade do desenvolvimento da educação híbrida com o uso intensivo das TDIC.

Dessa forma, os resultados deste estudo propõem possibilidades de futuras pesquisas que contemplem a investigação das competências dos professores da UFRB no uso da avaliação *online*, especialmente no contexto do ensino híbrido. Essa pesquisa poderia permitir a compreensão do nível de dificuldades dos

docentes com o uso dos diversos artefatos digitais que possibilitam a avaliação da aprendizagem *online*, compatível com os pressupostos de um processo de educação crítica, libertadora e emancipatória.

Outras possibilidades de pesquisas seguem as limitações já referenciadas na subseção anterior, isto é, um estudo que envolva dois grupos de professores, sendo um deles participantes do Programa de Extensão Formação em Tecnologias Digitais para Comunidade UFRB e, outro grupo que não participou do referido Programa. Desse confronto, espera-se uma investigação mais aprofundada contemplando um olhar fenomenológico sobre a realidade vivida, a partir das experiências dos grupos de professores na atuação docente no ensino superior, altamente influenciado pelas TDIC no período da crise sanitária da pandemia de COVID-19, bem como no pós-pandemia.

Sugerimos também investigar o nível de competência digital na avaliação *online* com uma amostra de professores da UFRB, permitindo avaliar a fluência digital nessa competência específica, além de possibilitar que a instituição tenha um diagnóstico para futuros cursos formativos. Além disso, propomos que as pesquisas mencionadas também utilizem, pelo menos, duas técnicas de geração de dados, o que contemplaria um uma pesquisa mais qualitativa.

Para arrematar os caminhos de possibilidades além dessa pesquisa, apontamos, com urgência, para recursos financeiros que fomentem programas de formação técnico-pedagógica de professores para todos os níveis de ensino, tendo em vista a força que hoje ocupa as TDIC que se encontram, atualmente, em plena efervescência.

Destarte, podemos concluir que esta pesquisa sobre a formação de professores para as tecnologias digitais, no ensino superior, contribuiu para o fortalecimento da necessidade de uma formação continuada dos professores de forma crítica, reforçando a necessidade das instituições de ensino, de todos os níveis, aprimorarem seus programas de formação de professores nesta temática, além de reconhecer a necessidade de um maior regramento de leis e decretos que fortaleçam essas formações. Acrescem-se, ainda, adaptações nos currículos dos cursos de formação inicial de professores para possibilitar maiores discussões teórica/práticas sobre o uso das TDIC na educação e, por fim, um aumento das rubricas financeiras destinadas para tal finalidade.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva** São Paulo: Cortez, 2019.
- AMARAL, M. M. do; ROSSINI, T. S. S.; SANTOS, E. O. A viralização da educação online: a aprendizagem para além da pandemia do novo coronavírus. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 46, p. 334-355, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6825>. Acesso em: 23 dez. 2022.
- ANTÓN-SANCHO, Á.; VERGARA, D.; LAMAS-ÁLVAREZ, V. E.; FERNÁNDEZ-ARIAS, P. Digital content creation tools: american university teachers' perception. **Applied Sciences**, [S. l.], v. 11, n. 24, p. 1–19, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/24/11649>. Acesso em: 28 mar. 2021.
- ANLORENZI, M; LIEBEL, S; CARVALHO, S. Docência do ensino superior no contexto pandêmico da COVID-19: experiências e reflexões. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, ano 43, n. 86, p. 121-135, set./dez. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/65615>. acesso em: 02 maio 2023.
- ANUARIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA ANO 2021. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wpcontent/uploads/2021/07/Anuario_21final.pdf. Acesso em: 2 jul. 2023
- ARRUDA, E. P.; MILL, D. R. S. Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações entre as iniciativas brasileiras e internacionais. **Educação**, [S. l.], v. 46, n. 1, p.1–23, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/41203>. Acesso em: 22 jul. 2022.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BASTOS, C; ROVARIS. N. A relevância do processo de autoavaliação institucional da universidade tecnológica para configuração do bom professor. **Avaliação**, Campinas, Sorocaba, SP, v.21, n. 3, p. 767-781, nov. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/QfyqYDwDwnzsSHcDDT8KHQy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2023.
- BASTOS, M. A Importância da Ética na Educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [S. l.], ed. 5. v.1,n 2 p. 264-276, jul. 2017. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/etica-na-educacao>>. Acesso em: 01 set. 2021.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 30 mar. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretoria de Currículos e Educação Integral**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file. 30 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Portaria nº 522, de 09 de abril de 1997. **Criação do Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=236&Itemid=47 Acesso em: 25 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional da Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: DOU, 23.12.1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. **Lei 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2023. Disponível em: <https://ibee.com.br/materia/lei-14533-de-11-01-2023-institui-a-politica-nacional-de-educacao-digital-e-altera-a-lei-9394-1996/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. **Lei 12.772 de 28 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base**. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. **Projeto de lei n.º 9.165-b, de 2017**. Institui a Política de Inovação Educação Conectada; tendo parecer: da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática Disponível em: < https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1694797 30 mar. 2022.

BRASIL. **Portaria n. 342**, 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

BRASIL. **Lei 9.610/1998, que trata dos direitos autorais**. Direito autoral, Brasil. Propriedade intelectual, Brasil. 1998. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/243240>>. Acessado em: 06 set. 2021

BRASIL. **Resolução nº 510**, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRUNO, A; PESCE, L; HOFFMANN, A. Dossiê: Educação e tecnologias no contexto da pandemia pelo coronavírus e isolamento social: cenários, impactos e perspectivas. **Revista Cocar**, Edição Especial, [S. l.], n. 09, p.1-21, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/issue/view/170> Acesso em: 25 out. 2021.

CASTELLS, M. A. **A Sociedade em Rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2007

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CIEB. **Competências de Professores e Multiplicadores para Uso de TDIC na Educação**: nota Técnica #8.[recurso eletrônico]. [S. l.], CIEB, 2019. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/08/NotaTecnica8.pdf>. Acessado em 27 de jun.de 2020.

COSTA, S. Saberes docente e formação de professores: um breve panorama de uma escola de educação tecnológica da Suécia. **X Congresso Nacional de educação**, Curitiba 7 a 10 de novembro de 2011. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4765_2431.pdf. Acessado em: 30 out. 2021.

CRESWELL, J; CLARK, V. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: Penso, 2013.

CLESAR, C.; GIRAFFA, L. A formação de professores a partir das vivências do ensino remoto: desafios, expectativas e possibilidades. **Revista insignare scientia - ris**,[S. L.], v. 5, n. 5, p. 143-163, 22 dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/ris/article/view/13281>. Acesso em: 02 maio. 2023.

DAL-FARRA, R. A.; LOPES, P. **Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. nuances**: estudos sobre educação, presidente prudente, [S. L.], v. 24, n. 3, p. 67–80, 2014. Disponível em:

<https://revista.fct.unesp.br/index.php/nuances/article/view/2698>. Acesso em: 23 jul. 2022.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

DEMO, Pedro **Educar Pela Pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2015.

DELORS, J. **Educação - um tesouro a descobrir**: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, A. Competências de aprendizagem e tecnologias digitais. In: J. A. Moreira; Cristina Pereira Vieira. (Org.). **eLearning no Ensino Superior**. [recurso eletrônico].Coimbra: CINEP, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/321753505> **Competencias de aprendizagem em e tecnologias digitais** . Acesso em: 06 nov. 2021.

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, J. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 58, p. 624-644, jul/set, 2018. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24187>. Acesso em: 23 dez. 2022.

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, J. Assessment of university teachers on their digital competences. **QWERTY**, Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 50-69, 2020. Disponível em <http://www.ckbg.org/qwerty/index.php/qwerty/article/view/341/296> Acesso em 2 ago. 2022

DIAS-TRINDADE, S; MOREIRA, J; NUNES, C. Escala de autoavaliação de competências digitais de professores: procedimentos de construção e validação. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 152-171, mai.-ago. 2019. Disponível em: <<http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivres>> Acesso em: 30 out. 2021

DIAS, I. Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo. v. 14, n. 1, p. 73-78, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/XGgFPxFQ55xZQ3fXxctqSTN/?format=pdf> Acesso em: 23 dez. 2022

DIAS, P.; FREITAS, J. Educação Digital, a Distância e em Rede Digital, **Distance and Networked Education**. [recurso eletrônico]Portugal, Coimbra: UAB Portugal/Universidade de Coimbra, 2022. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/12160> Acesso em: 23 dez. 2022

DIAS-TRINDADE, S. ; FERREIRA, A. ; MOREIRA, J. Panorâmica sobre a história da Tecnologia na Educação na era pré-digital: a lenta evolução tecnológica nas escolas portuguesas desde finais do século XIX até ao início do ensino computadorizado. **Práxis Educativa**, [S. l.], v. 16, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/894/89468047042/movil/>. Acesso em: 06 nov. 2021.

DONATO, D. **Aprendizagem com Mobilidade**: Os Tablets em Sala de Aula Suscitando ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em educação. Dissertação (mestrado em Educação e Tecnologias Digitais) - Universidade de Lisboa, 2014.

FERREIRA, G. **Educação e tecnologias** [recurso eletrônico]: experiências, desafios e perspectivas. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. Disponível em <http://revista.ibict.br/p2p/article/view/5098/4608>. Acesso em: 26 out. 2021.

FREIRE, P. **Educação como pratica a Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, P. **Educação como pratica a Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GATTI, B. A. Estudos quantitativos em educação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.1, p. 11-30, jan./abr. 2004. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ep/a/XBpXkMkBSsbBCrCLWjzyWyB/?format=pdf&lang=pt> Acessado em: 01 set. 2021

GATTI, B. A Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)**, Itapetininga, [S. l.], v. 1, n.2, p. 161-171, 2016. Disponível em < <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/347/360> Acessado em: 01 set. 2021

GIL, A. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.

GOMES, D. E; ESPÍNDOLA, M; CRUZ, R. Efetividade da formação profissional ofertada na Educação a Distância: validação teórica de um instrumento. **Ensaio: aval. pol. públ.** Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 762-783, jul./set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s3tnG6wdMRBkvGc8JbbG9jn/?lang=pt>. Acesso em: 7 jan. 2023.

HARGREAVES, A. **O ensino na sociedade de conhecimento**: educação na era da insegurança. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HINE, C. **Virtual Ethnography**. London: Sage, 2000.

HYPÓLITO, Á. Trabalho docente e o novo plano nacional de educação: valorização, formação e condições de trabalho. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 35, n. 97, p. 517-534,

set.-dez., 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/MBxtWzyDKPwx8N3LL9f74pM/?format=pdf&lang=pt>
. Acesso em: 24 maio. 2022.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Relatório de Pesquisa**: sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil. Estágio intermediário, maio de 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2S6XJEL> Acesso em: 28 jan.2022

KENSKI, V. Grupos que pesquisam EaD no Brasil. **Revista Educaonline**, [S. l.], v. 12, p. 19-41, 2018.

Disponível:http://abed.org.br/congresso2017/Grupos_que_pesquisam_EAD_no_Brasil.pdf. Acesso em: 29 abr. 2023.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2021.

LEMOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEMOS, A; LÉVY, P. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, T. **Entrelaçando saberes e práticas**: A História ensinada no 5º ano do Ensino Fundamental na cidade do Salvador/BA. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/21681> Acesso em: 23 dez. 2022.

LIMA, L. A centralidade de Paulo Freire para uma Educação pública, democrática e participativa: entrevista com Licínio C. Lima. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, n.67, p.1-17, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/er/a/WnkZFmgRxM77RyzsPwBP83x/?lang=pt> Acessado em: 06 set.

LOPES, F.; MELO, M. Tecnologias computacionais na formação continuada de professores durante a pandemia. **Princípios**, [S. l.], v. 40, n. 160, p. 273 - 295, 16 jan. 2021. <https://revistaprincipios.emnuvens.com.br>. Acesso em: 14 jun. 2022.

LÜDKE, M. ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2007.

MAUES, O. C. A Agenda Global da Educação no contexto da Covid-19. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 22, n. 49, p. 187-216, 2021. Disponível em:

<https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/20679>. Acesso em: 10 maio. 2023.

MELO, I; NUNES, S; DIAS-TRINDADE, S. Avaliação do nível de proficiência digital de professores do instituto federal do tocantins – IFTO. **Revista Humanidades e Inovação**, [S. l.], v.8, n. 42, p. 48-60, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/BIBLIOTECA/Downloads/3419-Texto%20do%20artigo-18418-1-10-20210810%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/BIBLIOTECA/Downloads/3419-Texto%20do%20artigo-18418-1-10-20210810%20(2).pdf). Acesso em: 06 nov. 2021.

METARED BRASIL. Avaliação das competências digitais dos professores do ensino superior brasileiro. Disponível em: https://www.metared.org/br/competenciadigitalbrasil_2022.html. Acesso em: 26 out. 2022.

MOREIRA, A; DIAS-TRINDADE, S. Ambientes Virtuais enriquecidos com tecnologias audiovisuais e o seu impacto na promoção de competências de aprendizagem de estudantes de pós-graduação em Portugal Virtual. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 19, n. 60, p. 195-220, jan./mar. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334137040_Ambientes_Virtuais_enriquecidos_com_tecnologias_audiovisuais_e_o_seu_impacto_na_promocao_de_competencias_de_aprendizagem_de_estudantes_de_pos-graduacao_em_Portugal Acesso em 30/10/2021.

MOREIRA, J; VIEIRA, C; HENRIQUE, S. **A Capacitação para a Educação Digital e em Rede: Gênero, Equidade e Desenvolvimento. Perspectivas Internacionais.** [recurso eletrônico].Portugal, Universidade Aberta: 2022. Disponível: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/12369>. Acesso em: 23 dez. 2022.

MORAN, J. Os Novos Espaços de Atuação do Professor com as Tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.12, p.13-21, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/6938> Acesso em: 06 dez. 2021.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.) **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2014.

MILL, D; CHAQUIME, L; VELOSO, B. **Luzes sobre a Aprendizagem Ativa e Significativa:** proposições parágrafo práticas pedagógicas na cultura Digital. [recurso eletrônico] / São Carlos: SEaD-UFS, 2021 Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/508690565/eBook-Aprendizagem-Ativa-e-Significativa-Na-Cultura-Digital>. Acesso em: 06 dez. 2021.

NÓVOA, A. A pandemia de COVID-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo:** Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília, v. 7, n. 3, p. 8-12, ago. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/905>. Acesso em: 06 dez. 2021.

NONATO, E; SALES, M. Discência, Ensino Remoto Emergencial e Cultura Digital: estratégias de aprendizagem na Educação Superior. **Periferia**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 213-241, set./dez. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/69347>. Acesso em: 29 abr. 2023.

NONATO, E. Cultura digital e ensino de literatura na educação secundária. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 50, n. 176, p. 534–554, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/7126>. Acesso em: 29 abr. 2023.

OBSERVATÓRIO DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (OPNE). Meta 15: Formação de Professores 2019. 2020. Disponível em: <https://observatoriodopne.org.br/meta/formacao-de-professores>. Acesso em: 19 jan. 2021.

OCDE. **Melhores competências, melhores empregos, melhores condições de vida: Uma abordagem estratégica das políticas de competências**. [recurso eletrônico]. São Paulo: Fundação Santillana, 2014. Disponível em: <https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Melhorescompetencias.pdf> Acesso em: 29 abr. 2023

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

OLLAGNIER, E; DOLZ, J. A noção de competência: necessidade ou moda pedagógica? In: OLLAGNIER; DOLZ, J. (Orgs). **O enigma da competência em educação**. Alegre: Artmed, 2004.

OLIVEIRA, A; SANTOS, E. Estratégias **pedagógicas na aprendizagem invertida na formação inicial de professores**: uma revisão sistemática sobre o ensino remoto emergencial brasileiro, 2022. no prelo.

OTA, M.; DIAS-TRINDADE, S. Ambientes digitais de aprendizagem e competências digitais: conhecer o presente para agir num futuro pós-Covid. **Interfaces Científicas - Educação**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 211–226, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9273>. Acesso em: 11 jun. 2023.

PASSOS, M. Avaliação Formativa Na Educação A Distância: Um Modelo Conceitual Baseado No Tripé Feedback, Regulação E Autoregulação. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância Aprendizagem crítica e criativa na cultura digital. CIET:EnPET / ESUD:CIESUD, 2022, São Paulo. **Anais** [...]: São Paulo: [s.n], 2022. . Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/810> Acesso em: 7 jan. 2023.

PERRENOUD, P. **A Prática Reflexiva no Ofício do Professor**: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

PEREIRA, A; SHITSUKA, D.; PEREIRA. **Metodologia da pesquisa científica** [recurso eletrônico]. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.

PIMENTA, S. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. (Org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez Editora, 1999.

PRETTO, N. Cinema, TV e educação em tempos de compartilhamento. CINEOP - 11ª Mostra de Cinema de Ouro Preto, 2016, Ouro Preto, MG. **CINEOP - 11ª Mostra de Cinema de Ouro Preto - Cinema e Patrimônio. Belo Horizonte**, MG: Universo Produção, 2016. v. 01. p. 142-145. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/qjc6f/pdf/pretto-9788523220198-06.pdf>. Acessado em: 01 set. 2021.

PRETTO, N.; RICCIO, N. **O ensino universitário**: seu cenário e protagonistas. São Paulo: Artmed, 2010.

PRETTO, N. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/3042>. Acesso em: 01 set. 2021.

PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 01 set. 2021.

RAZERA, J. C. C.; MATOS, C. M. S.; BASTOS, F. Um perfil métrico das pesquisas que destacam a formação de professores na área brasileira de educação em ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 200–222, 2019. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/1244>. Acesso em: 22 jul. 2023.

RIBEIRO, G; NUNES, A; COSTA, F. Avaliação da efetividade do ensino em cursos de educação a distância. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.222-238, jul-dez. 2018. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/36745/27603>. Acesso em: 30 dez. 2022.

ROCHA, F. Ser professor em tempos de pandemia. **Revista Acadêmica em Cultura em Debate**, [S. l.], v.7, n.1, jan-dez, 2021 Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaISE/article/view/685/458>. Acesso em: 01 set. 2021

SALES, M.; MOREIRA, J; RANGEL, M. Competências digitais e as demandas da sociedade contemporânea: diagnóstico e potencial para formação de professores do

Ensino Superior da Bahia. **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 24, n. 51, p. 89-120, maio/ago. 2019 disponível em : <https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/1290>. Acesso em: 10 nov. 2021

SALES; M.; MOREIRA, J. Cartografia conceitual de competência digital: uma compreensão ampliada. **R. UFG**, Goiânia, v. 19,n.1, p.1-31, 2019. Disponível em: <https://docplayer.com.br/204198358-Cartografia-conceitual-de-competencia-e-competencia-digital-uma-compreensao-ampliada.html>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SALES, M. (Org.) **Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas**. [recurso eletrônico] Salvador: EDUFBA, 2020. Disponível em:<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32178/1/Tecnologias%20digitais%2C%20redes%20e%20educacao-RI.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTAELLA, L. **Cultura e artes do pós-humano: Da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTO, E.; DIAS-TRINDADE, S.; REIS, R. Autoavaliação das competências digitais dos professores universitários em Santo Amaro, Bahia. ESUD 2020 - XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA / CIESUD 2020 - VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA ?, 2020, Goiânia. **Anais do XVII (ESUD) 2020 : Anais do VI (CIESUD) 2020: Docência online: cenários e desafios da educação em rede**. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. v. 1. p. 1-11. Disponível em: <https://esud2020.ciar.ufg.br/>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTO, E. do E.; LIMA, T.; OLIVEIRA, A. Competências digitais dos professores: da autoavaliação da práxis às necessidades formativas. **Trabalho digital**, [S. l.], n. 21, p.113–129, set, 2021, jan,2022 Disponível em: <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/323>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SANTO, E. ; DIAS -TRINDADE, S. D. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 100-116, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8336>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SANTO, E. Educação online para além da EaD: um fenômeno da cibercultura. **Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, 2009. Disponível em: <https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t12/t12c427.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SANTO, E. do E.; SANTOS, A. Formação docente em tempos de pandemia da COVID-19: um relato do Recôncavo da Bahia. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.], v. 8, n. 1, p.1-18, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/731>. Acesso em: 22 jul. 2023.

SANTO, E; LIMA, T. Formação continuada para tecnologias digitais em tempos de pandemia: percepções docentes sobre o curso Google Sala de Aula. **Dialogia**, São Paulo, n. 36, p. 283-297, set./dez, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18355/8716> . Acesso em: 30 dez. 2022.

SANTO, E.; CARDOSO, A.; SANTOS, A. Avaliação da Aprendizagem no Ensino a Distância Online: perspectivas teórico-metodológicas. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, [S. l.], v. 32, n. 69, p. 261–276, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/11761>. Acesso em: 4 maio. 2023.

SANTO, E.; CARDOSO, A.; SANTOS, A. Redes de Cooperação e Internacionalização: um relato de experiência da SEAD/UFRB. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 334-348, 22 out. 2019. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/480/467>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SANTOS, B. **A cruel pedagogia do vírus**. [recurso eletrônico]. Coimbra: Edições Almedina, 2020. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Livro_Boaventura.pdf. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTOS, E. Educação online para além da Ead: um fenômeno da cibercultura. **Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, 2009. Disponível em: <https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t12/t12c427.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SANTOS, E. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS, E. Aprender em rede: notas multirreferenciais na cibercultura. In: Patrícia Lupion Torres. (Org.). **Ciência, inovação e ética: tecendo redes e conexões para a produção do conhecimento**. Curitiba: SENAR AR-PR, 2020 Disponível em: <https://www.ufrgs.br/3ajornada/mesas-de-trabalho/analise-de-dados-em-pesquisa-formacao-na-cibercultura/>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SANTOS, J; REIS, C; SANTOS, J. Políticas afirmativas: acesso e permanência estudantil em universidades públicas. **Revista do PPGCS –UFRB – Novos Olhares Sociais**, [S.l.], v. 5, n.1, p.229-255, 2022. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/portal/component/chronoforms5/?chronoform=ver-periodico&id=13???> Acesso em: 4 maio. 2023

SANTOS, J; ASSUNÇÃO, A; PEREIRA, A. Dificuldades enfrentadas por docentes do ensino superior frente ao contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Iberoamericana de Educación**, [S.l.], v. 88, n. 1, p. 111-126, 2022. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003090729>. Acesso em: 02 maio 2023.

SANTOS, E; WEBER, A. Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 13, n. 38, p. 285-303, jan./abr. 2013. Disponível em:

<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/8042/7796>. Acesso em: 09 out. 2021

SIQUEIRA, M. **A educação híbrida e sua efetividade em universidades públicas do Brasil**. 2015. 133f. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18226> Acesso em: 30 dez. 2022.

SILVA, M. Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. In: INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. **Anais** [...]. Campo Grande/MS, [s.n], setembro 2001. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/567> Acesso em: 09 out. 2021.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

SILVA, A. A importância do papel do professor em tempos de pandemia: enfrentando desafios. In: CONEDU. CONGRESSO DE EDUCAÇÃO VIII, 2022, Maceió, Alagoas **Anais** [...]. Maceió, Alagoas, 13 a 15 de outubro de 2022. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_COMPLETO_EV174_MD1_ID14265_TB2058_01122022135338.pdf. Acesso em: 09 out. 2021

SITTA, E; ARAKAWA, A; CALDANA, M. A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Revista CEFAC**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. 1059-1066, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n6/14-10.pdf>. Acesso em: 4 maio. 2023

SOARES, S; STENGEL, M. Netnografia e a pesquisa científica na internet. **Psicol. USP**, [S. l.], v. 32, p.1-11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200066> Acesso em 06 abr. 2023.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação**. Brasília: Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação, UNESCO; Boadilla del Monte: Fundación SM, 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>. Acesso em: 30 jan. 2023.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores: módulos de padrão de competências**. Paris: Unesco, 2006. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207por.pdf> Acesso em: 30 dez. 2022

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Conselho Universitário Resolução nº 005/2016**, que trata dos regimes de trabalho dos servidores docentes. Cruz das Almas, Conselho Universitário, 2016. Disponível em:

https://ufrb.edu.br/soc/components/com_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/Resolu005_2016.PDF. Acesso em: 25 jun. 2022.

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Conselho Universitário Resolução nº 006/2018**, que trata da Política de Capacitação Docente. Cruz das Almas, Conselho Universitário, 2018. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/ccs/capacitacao-docente>. Acesso em: 25 jun. 2022.

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Conselho Universitário Resolução CONSUNI nº 004/2021**, que dispõe sobre alteração da Resolução nº 006/2018 para revisão das competências da Administração Superior relativas à supervisão e ao acompanhamento do Plano de Capacitação Docente e consequente atualização dos fluxos processuais no âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Cruz das Almas, 2018.

VENTURA, M. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. **Rev. SOCERJ**, [S.l.], v.20, n.5, p.383-386 set/out. 2007. Disponível: <http://www.praticadapesquisa.com.br/2011/02/o-estudo-de-caso-como-modalidade-de.html>. Acesso em: 30 jan. 202

VELOSO, B.; MILL, D.; MONTEIRO, M. Docência, educação a distância e tecnologias digitais: um estudo bibliométrico. **Revista Eletrônica de Educação**, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 319-335, jan./abr. 2019 Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2167/770> Acessado em: 06 set. 2021.

YIN, R.K. Estudo de caso. **Planejamento e métodos**. Tradução de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 2002

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário**: seu cenário e protagonistas. São Paulo: Artmed, 2004.

ZANLORENZI, M; LIEBEL, S; CARVALHO, S. Docência do ensino superior no contexto pandêmico da COVID-19: experiências e reflexões. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano. 43, n.86 set./dez. 2021 Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/educacaoemdebate/article/view/77984> Acesso em: Acesso em: 02 de maio de 2023

APÊNDICES E ANEXOS

QUESTIONÁRIO

Prezado(a) professor(a), como estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), sob supervisão do professor Dr. Eniel do Espírito Santo, lhe convidamos a responder este questionário que faz parte da coleta de dados da pesquisa para a composição do multipaper do mestrando José Raimundo Paim de Almeida intitulado “Formação docente para as tecnologias digitais em tempos de pandemia: Um estudo de caso na UFRB”. O objetivo deste questionário é contribuir para formação docente digital por meio da proposição de um curso online para formação continuada docente na temática da educação digital. Esta investigação está em conformidade com as normas éticas para a pesquisa em ciências Humanas e Sociais, especialmente as previstas nas resoluções do CNS 466/12 e 510/16. Como participante está livre para, em qualquer momento, se recusar a responder perguntas que lhe causem constrangimento de qualquer natureza e, se desejar, poderá deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem necessidade de apresentar justificativas.

Dados Pessoais Nome:

Centro de Ensino que está vinculado: () CFP () CECULT () CETEC () CCAB () CETENS

Curso de Licenciatura que atua :

Sexo: () Masculino () Feminino () Outro

Faixa etária. () menos de 30 anos () entre 30 e 45 anos () entre de 45 e 55 () mais de 55 anos .

Qual o tempo de docência no ensino superior:

Escala de efetividade da formação docente ofertada nos cursos EaD

O Bloco de perguntas a seguir se refere à sua participação no (s) curso (s) do Programa de Formação Continuada em Tecnologias Digitais para a Comunidade UFRB, realizados pela SEAD/PROGRAD/PPGCI entre julho e setembro/2020, nos seguintes cursos ofertados:

- Docência Online
- Desenho Didático Online
- Produção e Gravação de Videoaulas
- Produção e Gravação de Podcast
- Google Sala de Aula
- Turma Virtual SIGAA

Para responder às questões, leia cada alternativa atentamente e selecione aquela que, na sua opinião, mais se aplica ao seu caso. Se achar que nenhuma das afirmações reflete corretamente a sua prática ou os seus conhecimentos, selecione a que considera a mais próxima à sua realidade.

Instruções:

Para responder o Questionário, leia cada alternativa atentamente e selecione aquela que, na sua opinião, mais se aplica ao seu caso. Se achar que nenhuma das afirmações reflete corretamente a sua prática ou os seus conhecimentos, selecione a que considera a mais verdadeira. Não existe certo ou errado nas suas respostas.

Duração:

Você levará em média cerca de 20 minutos para responder às perguntas. Você deve responder apenas uma alternativa por questão.

O Bloco de perguntas a seguir se refere à capacitação realizada dentro do Programa de Formação Continuada da SEAD da UFRB.¹

Item	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Não sei avaliar
1. Após realizar o(s) curso(s), passei a utilizar com frequência o que aprendi.					
2. Ensinei aos meus colegas de trabalho novas habilidades desenvolvidas no(s) curso(s).					
3. As habilidades que desenvolvi no(s) curso(s) fizeram com que eu cometesse menos erros em meu trabalho atual					
4. Recordo-me bem dos conteúdos abordados no curso.					
5 A qualidade do meu					

¹ O questionário em questão foi retirado de um instrumento de pesquisa já testado e que se encontra no artigo cujo título é: "Efetividade da formação profissional ofertada na Educação a Distância: validação teórica de um instrumento" . O mesmo pode ser acessado nas referências desse projeto.

trabalho melhorou nas atividades relacionadas diretamente ao conteúdo do(s) curso(s).					
6.Adquiri conhecimentos que melhoraram meu desempenho individual no trabalho					
7.Reconheço situações de trabalho em que é adequado aplicar o conteúdo aprendido.					
8.Após realizar o(s) curso(s), passei a aceitar com mais facilidade as mudanças no trabalho					
9.A partir da realização do(s) curso(s), passei a buscar conteúdos atualizados relacionados à minha área de atuação.					
10.Tenho aproveitado as oportunidades para colocar em prática o que foi ensinado no curso.					
11.Após a participação					

no(s) curso(s), sinto-me um profissional mais motivado do que antes.					
12. Após realizar o curso(s), tenho mais confiança em minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso					
13. Tenho interesse em continuar compartilhando com meus colegas de trabalho o que aprendi no(s) curso(s).					
14. Tenho interesse em ler conteúdos relacionados ao(s) tema(s) do(s) curso(s)					
15. Tenho interesse em aplicar no trabalho os conteúdos aprendidos no(s) curso(s)					
16. Sinto-me capaz de compartilhar com outras pessoas os conhecimentos adquiridos no(s) curso(s)					
17. Sinto-me motivado para participar de outros cursos de formação profissional					

ofertado a distância.					
-----------------------	--	--	--	--	--

18. Quais interfaces tecnológicas você mais utiliza em sua prática pedagógica? Selecione aquelas que mais utiliza.

- SIGAA (Turma Virtual)
- AVA Moodle
- Google Sala de Aula
- Google Meet
- Microsof Teams
- RNP
- Google Formulários
- Jogos Digitais
- Podcast
- Gravação de vídeos
- Mapa mental ou conceitual
- Aplicativos interativos (Padlet, Socrative, Mentimeter, Pool EveryWhere etc
- Outras

19. Que sugestões daria para melhoria dos cursos do Programa de Formação Continuada para as Tecnologias Digitais para a Comunidade UFRB?

(Conforme Resolução CNS no 466/2012 e 510/2016)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar da pesquisa intitulada “Formação docente para as tecnologias digitais em tempos de pandemia: Um estudo de caso na UFRB”, desenvolvida pelo mestrando José Raimundo Paim de Almeida, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), orientada pelo Professor Doutor Eniel do Espírito Santo.

Esta pesquisa tem como objetivo compreender os principais desafios enfrentados pelos professores da UFRB, com a utilização das tecnologias digitais durante o período da pandemia da COVID-19, visando a proposição de um curso online para formação continuada docente na temática da educação digital.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e se dará por meio do preenchimento do questionário online, sendo que o tempo médio necessário para sua resposta é de aproximadamente 10 minutos.

A pesquisa oferece baixo risco à dimensão física e emocional dos participantes, referentes a possíveis constrangimentos e desconfortos no preenchimento de questionários. Também há risco de quebra de sigilo dos dados, porém todos os cuidados serão tomados para assegurar que isto não ocorra. Entretanto, como forma de minimizar/evitar tais riscos interromperemos a coleta de dados, caso o incômodo persista.

Esclarecemos que se V.Sa. aceitar participar desta pesquisa estará contribuindo para o fortalecimento de programas de formação docente para as tecnologias digitais por meio de suas respostas. Assim, após a realização da pesquisa e validação dos dados os participantes receberão os resultados por meio de planilhas eletrônicas.

Se depois de consentir a sua participação o (a) Sr. (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa.

Informamos que o participante terá sempre acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado assim como o direito de acesso ao teor do conteúdo do instrumento de pesquisa antes da sua aplicação.

Ressaltamos que o (a) Sr. (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração por participar desta pesquisa

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificá-lo (a), será mantido em sigilo.

Os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob a guarda e responsabilidade do pesquisador, serão arquivados por um período de 5 anos após o término da pesquisa e se necessário poderão ser acessados junto ao pesquisador. Informo-lhe

ainda que esta pesquisa tem como orientador o Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo, que poderá ser contatado pelo e-mail eniel@ufrb.edu.br, para qualquer esclarecimento.

Orientamos ao participante desta pesquisa guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico que pode ser acessada também por meio do link https://docs.google.com/forms/d/1fTS2_5_hKmN6HYfBBP4ksxxNhL8sloq5Aab2ecxOKr8/edit

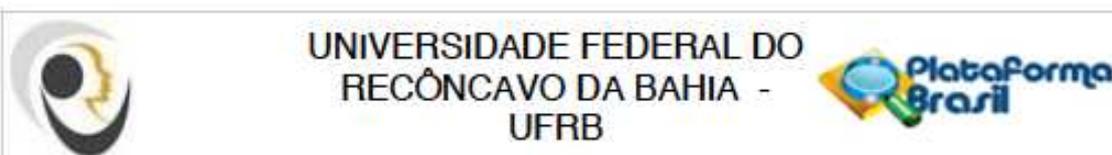
Para qualquer informação, o (a) Sr. (a) poderá contatar o pesquisador responsável por esta pesquisa, no endereço de e-mail josepaimufba@gmail.com e pelo telefone (71) 98844-9405.

Em caso de dúvidas, quanto aos aspectos éticos da pesquisa: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Rua Ruy Barbosa, n. 719, Centro (Prédio da Reitoria), Cruz das Almas/BA. CEP: 44380-000. Telefone: (75) 3621-6850 / E-mail: eticaempesquisa@ufrb.edu.br Horário de atendimento ao público: segunda-feira a sexta-feira - (09 horas às 12 horas) / (13 horas às 16 horas).

Ao assinalar a opção “CONCORDO”, a seguir, o (a) Sr. (a) atesta que concordou com a participação como voluntário(a) de pesquisa. Que foi devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, que leu os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação e esclareceu todas as suas dúvidas. Foi garantida a sua possibilidade de recusar a participar e retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isso te cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Consideramos que você autorizou a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade. Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será enviada para o seu e-mail.

Consentimento:

- () Aceito participar dessa pesquisa
() Não aceito participar dessa pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FORMAÇÃO DOCENTE PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFRB

Pesquisador: JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57813522.3.0000.0056

Instituição Proponente: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.526.858

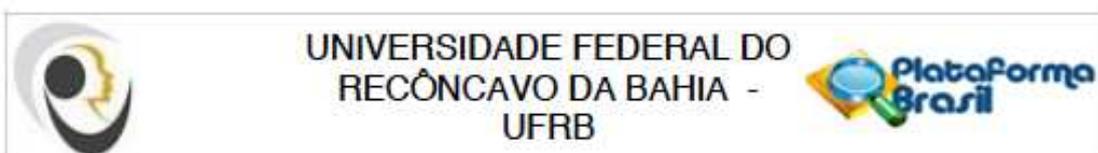
Apresentação do Projeto:

As informações dos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação de riscos e benefícios foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022) e/ou do projeto completo (ProjetoJRPA010722.pdf, de 01/07/2022).

Resumo:

"Com o cenário atual da COVID-19 com aulas ainda desenvolvidas de forma virtual e pensando, principalmente, na pós-pandemia, faz-se necessário, pela urgência do tema, estudar os impactos do ensino digital com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC na formação de professores do Ensino Superior. Diante desse contexto, o objetivo geral da pesquisa é descrever os principais desafios enfrentados pelos professores com a utilização do ensino com o suporte das tecnologias digitais no período da pandemia de COVID-19, visando a proposição de curso de formação de professores com saberes digitais via plataforma moodle para ser aplicado aos docentes da UFRB. O estudo é no formato multipaper com a apresentação de 4 (quatro) artigos. A pesquisa inspira-se no contexto da fenomenologia, como paradigma filosófico que norteia as estratégias metodológicas e é classificada com uma abordagem quali-quantitativa, exploratória, descritiva e documental, sendo um estudo de caso. O instrumento utilizado de coleta de dados será o questionário on-line, sendo encaminhado via e-mail aos docentes da pesquisa e,

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.
Bairro: Centro **CEP:** 44.380-000
UF: BA **Município:** CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-6850 **Fax:** (75)3621-9767 **E-mail:** eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 5.526.858

como critério de análise das narrativas dos entrevistados nas questões abertas do questionário, optou-se por utilizar o método de análise de conteúdo desenvolvido por Bardin (2006) e, nas questões fechadas, optou-se por utilizar as planilhas do Excel para gerar gráficos estatísticos. . Por fim, como desdobramento da pesquisa será elaborado uma proposta de um curso online para formação continuada docente na temática da educação digital". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 3).

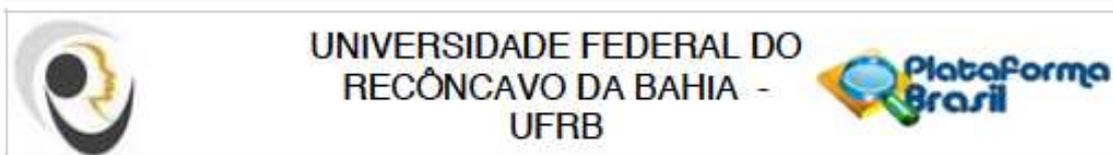
Hipótese:

"A aplicação de um programa de formação para as tecnologias digitais aos professores da UFRB tem um efeito positivo na mediação de um ensino digital concatenado com as TDIC no período pandêmico e pós-pandêmico". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p 4).

Metodologia Proposta:

"O presente projeto será no formato multipaper contendo uma introdução e mais quatro artigos, sendo um deles, o produto deste trabalho que ao final será apresentado ao Programa do Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade do CETENS/UFRB. A pesquisa é inspirada na fenomenologia, como paradigma filosófico e é classificada com uma abordagem quali-quantitativa, exploratória, descritiva e documental, sendo um estudo de caso com a participação dos docentes da UFRB inscritos nos cursos do Programa de Formação Docente em Tecnologias Digitais que foi realizado no ambiente virtual Moodle entre os meses de agosto e setembro de 2020 pela Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD) da UFRB, contando com média aritmética de 271 inscritos nos 6 (seis) cursos. O objetivo geral é compreender os principais desafios enfrentados pelos professores dos cursos de Licenciatura da UFRB, com a utilização das tecnologias digitais durante o período da pandemia da COVID-19, visando a proposição de um curso online para formação continuada docente na temática da educação digital. Justifica-se pelo desejo de contribuir com a Instituição pesquisada e com a comunidade científica uma vez que já são conhecidos os benefícios da formação digital para os professores nos tempos atuais e, ao propor a realização de um curso online, como produto desta pesquisa, com formação continuada docente na temática da educação digital pode contribuir para formação dos docentes da UFRB superarem os desafios de uma educação, cada vez mais, condicionadas aos ambientes virtuais de aprendizagens. Em um primeiro momento, será realizada uma revisão de literatura, por meio de uma pesquisa bibliométrica que apoiará a fundamentação

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.
Bairro: Centro **CEP:** 44.380-000
UF: BA **Município:** CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-6850 **Fax:** (75)3621-9767 **E-mail:** eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 5.526.858

teórica dos demais artigos desse trabalho multipaper. Na segunda etapa, o estudo contempla uma pesquisa documental, cujos dados serão coletados dos documentos da UFRB e de seus órgãos e setores que possam fornecer informações sobre o processo de formação do seu quadro de professores. Finalmente, o estudo contempla uma pesquisa de levantamento com a amostra de docentes. A lista dos docentes que participaram dos cursos e seus respectivos contatos será obtida por meio do banco de dados privado da SEAD/UFRB e, como critério de exclusão, a pesquisa não abarca os professores da UFRB que não foram matriculados nos cursos mencionados da SEAD/UFRB. Dessa forma, será empregado, como instrumento de pesquisa, o questionário on-line contendo questões abertas e fechadas que serão enviados junto com o TCLE para os respectivos emails dos docentes por meio do link https://docs.google.com/forms/d/1WwXpt_XpSAjm3cul95raVRk4cYLv516jg9ErFB1-58Q/edit. Com objetivo de desenvolver um critério de análise das narrativas dos entrevistados nas questões abertas do questionário, optou-se por utilizar o método de análise de conteúdo desenvolvido por Bardin (2008) e, nas questões fechadas, optou-se por utilizar as planilhas do Excel para gerar gráficos estatísticos. Por fim, como desdobramento da pesquisa será elaborado um curso online para formação continuada docente na temática da educação digital".

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 5).

Critério de Inclusão:

"Professores da UFRB inscritos nos cursos do Programa de Formação Docente em Tecnologias Digitais que foi realizado no ambiente virtual Moodle da SEAD/UFRB entre os meses de agosto e setembro de 2020".

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 5).

Critério de Exclusão:

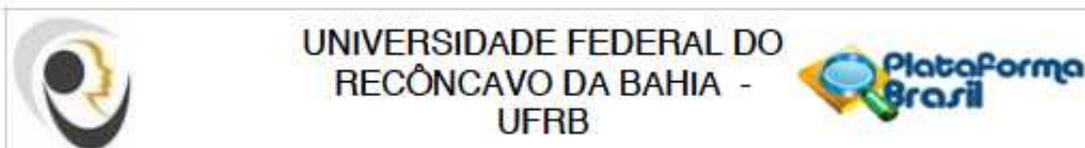
"Como critério de exclusão, a pesquisa não abarca os professores da UFRB que não foram inscritos nos cursos do Programa de Formação Docente em Tecnologias Digitais que foi realizado no ambiente virtual Moodle entre os meses de agosto e setembro de 2020 pela Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD) da UFRB, contando com média aritmética de 271 inscritos nos 6 (seis) cursos".

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 5).

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.
Bairro: Centro **CEP:** 44.380-000
UF: BA **Município:** CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-6850 **Fax:** (75)3621-9767 **E-mail:** eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 5.526.858

O objetivo geral do estudo é descrever os principais desafios enfrentados pelos professores com a utilização do ensino com o suporte das tecnologias digitais no período da pandemia de COVID-19, visando a proposição de curso de formação de professores com saberes digitais via plataforma moodle para ser aplicado aos docentes da UFRB.

Objetivo Secundário:

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, propomos como objetivos específicos: a) elencar uma matriz de referencial teórico que discuta a temática dos impactos das TDIC no Ensino Superior no período pandêmico; b) investigar o programa de formação de professores para as tecnologias digitais, promovido pela UFRB, e sua contribuição na formação docente com saberes tecnológicos para uma proposta de um ensino digital; c) identificar as principais interfaces tecnológicas utilizadas pelos participantes da pesquisa para a efetivação de uma proposta de ensino mediado por tecnologias digitais; d) por fim, como produto, desenvolver um curso online para formação continuada docente na temática da educação digital para os docentes participantes da pesquisa". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 4-5).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Riscos mínimos são esperados neste estudo. O (a) respondente (a) poderá sentir-se desconfortável ou constrangido (a) para apresentar sua sincera opinião diante do que foi questionado e /ou expressar informações ou experiências pessoais. Entretanto, como forma de minimizar/evitar tais riscos interromperemos a coleta de dados, caso o incômodo persista.

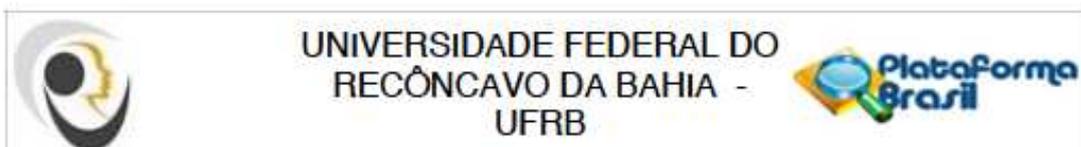
Benefícios:

Os professores que participaram da pesquisa contribuirão para o fortalecimento de programas de formação docente para as tecnologias digitais por meio de suas respostas". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 5).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo unicêntrico, com uma abordagem quali-quantitativa, exploratória, descritiva e documental, com financiamento institucional principal. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida junto ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, na Linha de Pesquisa I - "Educação científica e práticas educativas", da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Científica, Inclusão e Diversidade.

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.
Bairro: Centro **CEP:** 44.380-000
UF: BA **Município:** CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-6850 **Fax:** (75)3621-9767 **E-mail:** eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 5.526.858

Número de participantes no Brasil: 271 (Informações Básicas).

Previsão de início do estudo (com coleta de dados): 05/09/2022.

Previsão de encerramento do estudo: 30/12/2022.

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf, de 01/07/2022, p. 6).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide o campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Parecer de APROVADO.

Para elaborar este parecer foi considerada a Carta Resposta (CARTARESPPOSTAJRPA.doc, de 01/07/2022) e demais documentos atualizados e anexados à Plataforma Brasil.

1: TCLE

1.1 Pendência atendida.

1.2 Pendência atendida.

1.3 Pendência atendida.

1.4 Pendência atendida.

1.5 Pendência atendida.

1.6 Pendência atendida.

2: INFORMAÇÕES BÁSICAS

2.1 Pendência atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Seu projeto foi aprovado e a coleta de dados poderá ser iniciada junto aos participantes da pesquisa. O CEP/UFRB deseja sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e aguardará o recebimento dos relatórios parciais e final nos prazos pertinentes previstos no cronograma, por meio de notificação via Plataforma Brasil, conforme a Resolução do CNS nº 466/2012, Item XI.2, letra d.

O modelo dos relatórios encontra-se na página:
https://www2.ufrb.edu.br/cep/images/Formularios/Modelo_relatorio_parcial_ou_final.pdf.

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.

Bairro: Centro

CEP: 44.380-000

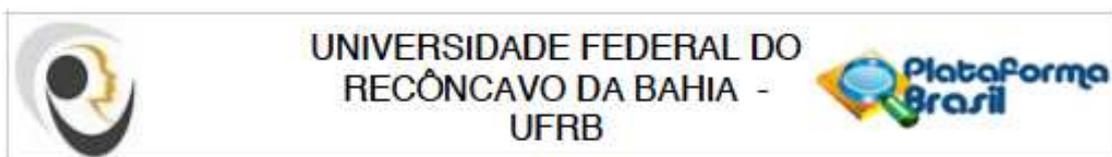
UF: BA

Município: CRUZ DAS ALMAS

Telefone: (75)3621-6850

Fax: (75)3621-9767

E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 5.526.858

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1879630.pdf	01/07/2022 23:01:07		Aceito
Outros	CARTARESPOSTAJRPA.doc	01/07/2022 22:24:42	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAJRPA.pdf	01/07/2022 22:21:16	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoJRPA010722.pdf	01/07/2022 22:09:59	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	JRPATCLE.pdf	01/07/2022 21:32:35	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Outros	Termodeconfidencialidade.pdf	07/04/2022 22:49:48	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Outros	ANUENCIA.pdf	02/04/2022 23:48:57	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Orientador.pdf	23/03/2022 09:01:08	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Decla.pdf	22/03/2022 14:19:32	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO.pdf	17/03/2022 10:46:53	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	17/03/2022 10:01:31	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	17/03/2022 00:51:23	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	FR.pdf	17/03/2022 00:01:46	JOSE RAIMUNDO PAIM DE ALMEIDA	Aceito

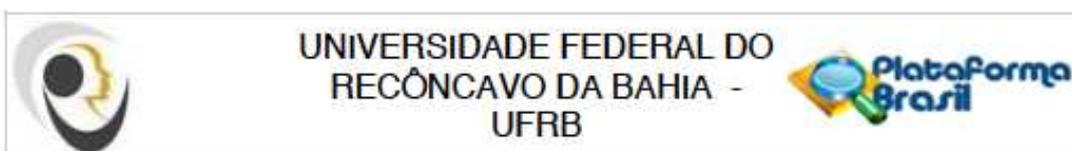
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.
Bairro: Centro **CEP:** 44.380-000
UF: BA **Município:** CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-6850 **Fax:** (75)3621-9767 **E-mail:** eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 5.526.858

CRUZ DAS ALMAS, 14 de Julho de 2022

Assinado por:
RAMAYANA E SILVA COSTA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710.1º andar, Prédio da Administração Central.
Bairro: Centro **CEP:** 44.380-000
UF: BA **Município:** CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-6850 **Fax:** (75)3621-9767 **E-mail:** eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br