



## **Formação de professores da EJA em tempos de pandemia: interação, criatividade e aprendizagem**

*Training of EJA teachers in times of pandemics:  
interaction, creativity and learning*

*Formación de profesores de EJA en tiempos de  
pandemia: interacción, creatividad y aprendizaje*

MARCELO BOLFE <sup>a</sup>

EVELISE MARIA LABATUT PORTILHO <sup>b</sup>

### Resumo

Este artigo objetiva, a partir de um estudo de caso, descrever os processos que configuram um programa de formação continuada a professores da Educação de Jovens e Adultos no momento da pandemia da COVID-19, com vistas ao desenvolvimento de processos inovadores capazes de produzir mudanças por meio da interação, criatividade e aprendizagem. O estudo de caso se desenvolve nos limites da pesquisa qualitativa de abordagem descritiva e teve os dados gerados a partir de questionário, chat dos encontros, dos aplicativos utilizados nos encontros e do questionário de avaliação do processo de formação realizado com vinte e um professores que atuam em um Centro Estadual de Educação Básica na cidade de Almirante Tamandaré, PR. Tendo por base as análises, percebemos que o momento vivenciado pela pandemia da COVID-19, mostrou que os professores têm vivenciado desafios significativos, como a falta de formação específica em estratégias didáticas que utilizam tecnologias, o difícil acesso à internet por parte dos professores e dos

---

<sup>a</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR, Brasil. Doutorando em Educação, e-mail: marcelobolfe@gmail.com

<sup>b</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR, Brasil. Doutora em Educação, e-mail: eveliseportilho@gmail.com

alunos e a falta de equipamentos tecnológicos apropriados em suas práticas pedagógicas, com destaque para a falta de interação vivida na pandemia, distanciando professores de professores e professores de alunos.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Criatividade. Formação Continuada. Pandemia. Tecnologias.

### *Abstract*

*This article aims, through a case study, to describe the processes that configure a continuing education program for teachers of Youth and Adult Education at the time of the COVID-19 pandemic with a view to the development of innovative processes capable of producing changes through interaction, creativity and learning. The case study is developed within the limits of qualitative research with a descriptive approach and had the data generated from the questionnaire, chat of the meetings, the applications used in the meetings and the questionnaire of evaluation of the training process carried out with twenty teachers who work in a State Center of Basic Education in the city of Almirante Tamandaré - PR. Based on the analyses, we noticed that the moment experienced by the pandemic of COVID-19, showed that teachers have experienced significant challenges such as the lack of specific training in didactic strategies that use technologies, the difficult access to the internet by teachers and students and the lack of appropriate technological equipment in their pedagogical practices, highlighting the lack of interaction experienced in the pandemic, distancing teachers from teachers and teachers from students.*

**Keywords:** Creativity. Continuing Education. Interaction. Pandemic. Technologies.

### *Resumen*

*Este artículo pretende, a partir de un estudio de caso, describir los procesos que configuran un programa de formación continua para profesores de Educación de Personas Jóvenes y Adultas en el momento de la pandemia de COVID-19 con vistas al desarrollo de procesos innovadores capaces de producir cambios a través de la interacción, la creatividad y el aprendizaje. El estudio de caso se desarrolla dentro de los límites de la investigación cualitativa con enfoque descriptivo y contó con los datos generados a partir del cuestionario, la charla de los encuentros, las aplicaciones utilizadas en los encuentros y el cuestionario de evaluación del proceso de formación realizado con veinte profesores que trabajan en un Centro Estatal de Educación Básica en la ciudad de Almirante Tamandaré - PR. Con base en los análisis, nos dimos cuenta de que el momento vivido por la pandemia de COVID-19, mostró que los profesores han experimentado desafíos significativos como la falta de formación específica en estrategias de enseñanza que utilizan las tecnologías, el difícil acceso a Internet por parte de los profesores y estudiantes y la falta de equipos tecnológicos adecuados en sus prácticas de enseñanza, destacando la falta de interacción experimentada en la pandemia, distanciando a los profesores de los maestros y a los maestros de los estudiantes.*

**Palabras clave:** *Aprendiendo. Creatividad. Educación continua. Interacción. Pandemia. Tecnologías.*

## Introdução

Em dezembro de 2019, com o início dos primeiros casos divulgados da pandemia da COVID-19<sup>1</sup> e, conseqüentemente, em 2020 com sua rápida propagação a nível mundial, os professores de maneira geral encontraram dificuldades na saída do ensino tradicional para o ensino remoto, devido a este ter como metodologia o uso das tecnologias. Este fato gerou um movimento de desordem, o que demonstrou a necessidade de formação continuada com foco nas plataformas digitais e nos aplicativos, ou seja, conhecimentos específicos necessários para o desenvolvimento do ensino remoto com qualidade. A complexidade da relação ordem/desordem/organização surge, segundo Morin (2015, p. 63), “quando se constata empiricamente que fenômenos desordenados são necessários em certas condições, em certos casos, para a produção de fenômenos organizados, os quais contribuem para o crescimento da ordem”.

Com a desordem causada pela pandemia, foi necessário que os professores tivessem a oportunidade de participar de formações específicas para conhecer e utilizar os recursos tecnológicos no desenvolvimento das aulas remotas e práticas docentes diversificadas, sendo essas um conjunto de ações que os levem a criar oportunidades de ensino e aprendizagem que atendessem as demandas e necessidades educacionais.

De acordo com Cunha-Júnior et al. (2020), alguns professores atuantes na modalidade EJA apontaram dificuldades encontradas neste período de ensino remoto, sendo, a ausência de domínio dos meios tecnológicos, o restrito domínio básico da informática, a falta de computadores nas suas próprias residências, internet insuficiente para ministrar as aulas de casa e a falta de formação específica para trabalhar de modo remoto.

---

<sup>1</sup> O nome Covid-19 é a junção de letras que se referem a (co)rona (vi)rus (d)isease, o que na tradução para o português seria doença do coronavírus e 19 é o ano que a doença apareceu em Wuhan, China.

Sendo assim, o Grupo de Pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Prática Docente ofertou assessoria às escolas da região metropolitana de Curitiba no período pandêmico. A pedagoga de uma das escolas estaduais no modelo EJA relatou a dificuldade que os professores encontravam no uso das tecnologias, o que a princípio parecia justificar o desenvolvimento de um programa de formação continuada com foco nas plataformas digitais e aplicativos. Com o desenrolar das assessorias observou-se que a necessidade dos docentes ia além da tecnologia, eles estavam carentes do contato com os pares e angustiados diante da evasão dos alunos neste modelo de aula.

Para atender a esta demanda foi oferecido um programa de formação continuada aos docentes com o tema Educação Digital, que além do conteúdo técnico apresentou uma metodologia de trabalho privilegiando a discussão grupal e a escuta referente às demandas latentes.

Segundo Moraes (2015, p. 143), o processo de formação continuada deveria incorporar à formação docente “dimensões criativas e sensíveis da condição humana como eixos transversais permanentes do trabalho educacional”. A profissão docente requer pessoas altamente motivadas, criativas, intuitivas, sensíveis, empáticas, pacientes, equânimes, magnânimas e, definitivamente, maduras cognitivamente e emocionalmente.

Foi a partir deste princípio que a formação continuada ao grupo docente da EJA aconteceu em dois momentos: o primeiro por meio de três encontros formativos e o segundo nas mentorias individuais.

Este artigo apresenta os resultados de um estudo de caso, objetivando descrever os encontros formativos de um programa de formação continuada a professores da EJA no momento da pandemia da COVID-19, com vistas ao

desenvolvimento de processos inovadores capazes de produzir mudanças por meio da interação<sup>2</sup>, criatividade<sup>3</sup> e aprendizagem<sup>4</sup>.

## **Formação continuada de professores da EJA**

A formação continuada é uma das dimensões que abarca o desenvolvimento profissional do docente, devendo prepará-lo para atuar em cenários de incertezas e mudanças, oferecendo sistematicamente momentos de atividades de extensão, grupos de estudos e cursos que oportunizem a busca constante de aperfeiçoamento técnico do profissional docente.

Para Cury (2000, p. 50), o preparo de um docente voltado à EJA:

[...] deve incluir, além das exigências formativas para todo e qualquer professor, aquelas relativas à complexidade diferencial desta modalidade de ensino. Assim esse profissional do magistério deve estar preparado para interagir empaticamente com esta parcela de estudantes e de estabelecer o exercício do diálogo.

Assim, a formação continuada tem como objetivo oferecer aos professores, subsídios e conhecimentos ao aperfeiçoamento profissional inerentes às práticas docentes que desenvolvem, contribuindo para a interação, ensino e aprendizagem dos alunos.

Para Morin (2015, p. 7), “o pensamento complexo também é animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não fragmentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento”. Para o autor, o paradigma da complexidade é estabelecido como aquele capaz de aceitar uma proximidade maior com a realidade em sua multidimensionalidade.

---

<sup>2</sup> A interação se caracteriza enquanto [...] a introdução de algo novo que provoque modificação na forma de realizar as atividades concernentes a determinados contextos. As mudanças, que caracterizam a inovação, são específicas para diferentes campos, tais como: tecnológico, social, organizacional, educacional, etc. (HARRES et al., 2018, p. 04).

<sup>3</sup> A criatividade é a capacidade de criação e transformação das práticas e representa uma das potencialidades do homem.

<sup>4</sup> A aprendizagem se dá por meio de atividades e ações práticas em sala de aula que levem o sujeito a aquisição de novos conceitos e conhecimentos.

Nesse contexto, a formação continuada deveria ser incluída no trabalho dos professores constantemente, pois a realidade multidimensional requer profissionais capacitados para uma prática docente de qualidade que promova um processo de ensino e aprendizagem significativo.

Na modalidade EJA, conforme Lima et al. (2020, p. 112), frequentam alunos com diferentes perfis, “com diferentes trajetórias escolares e com experiências diversas. Coletivos que buscam um objetivo em comum — a escolarização/formação em espaços escolares diversos, dentro de uma mesma modalidade de ensino”. Os autores mencionam o coletivo se referindo aos alunos que buscam a EJA para concluir a escolarização e obter uma formação. Para atender a este grupo e perfil tão diverso de alunos, é necessário olhar para a formação continuada dos professores com o objetivo de contribuir com as competências profissionais para atender às necessidades educacionais dessa modalidade.

Nóvoa (1995) explica que o professor ao participar de cursos de formação que oportunizam a reflexão sobre a ação, conseqüentemente, vê-se diante de um maior desenvolvimento profissional, pessoal e organizacional. Destaca-se que a formação continuada deveria promover a troca de experiências, debates, ampliação dos conhecimentos para o enriquecimento das práticas docentes por meio de ações planejadas.

Dentro desse contexto, as diretrizes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (2018, p. 27) consideram que:

Art. 8º A Formação Continuada para docentes que atuam em modalidades específicas, como Educação Especial, do Campo, Indígena, Quilombola, Profissional, e Educação de Jovens e Adultos (EJA), por constituírem campos de atuação que exigem saberes e práticas contextualizadas, deve ser organizada atendendo às respectivas normas regulamentadoras do Conselho Nacional de Educação (CNE), além do prescrito nesta Resolução.

Levando em consideração a diversidade de idade desses jovens e adultos, sua história de vida e dificuldade que encontram no caminho até a escola, o professor precisa estar preparado para realização de projetos pedagógicos que atendam a essas características e as expectativas, muitas vezes tendo que dar aula para alunos com faixa etária muito próxima a sua.

O professor que trabalha com a educação de jovens e adultos necessita de formação específica, devido à complexidade desta modalidade. Todo profissional que atua na EJA deve se preparar de forma que consiga fazer um processo formativo com seus alunos que vá além da formação de conteúdo, mas que de forma inovadora busque dialogar sobre as necessidades reais das aprendizagens deste público, com criatividade.

O ensino inovador é aquele que considera a riqueza do saber popular, que promove estratégias de aprendizagem, respeitando o aluno no movimento de sua criatividade e que influencia na forma como aprende. Para Ribeiro e Moraes (2014, p. 249), a criatividade é concebida como “a expressão de uma vivência de natureza complexa, de um conhecimento de natureza transdisciplinar, que se materializa a partir das atividades desenvolvidas e das relações emergentes”.

A transdisciplinaridade é o meio que integra os alunos, a metodologia, o conteúdo e a aprendizagem por meio das diversas áreas, contribuindo para a participação discente em práticas pedagógicas inovadoras.

Para Nicolescu (1999, p. 53), “transdisciplinaridade, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”. Tem como objetivo a compreensão da realidade, integrando os diferentes saberes em busca da unicidade do conhecimento.

Uma escola que busca o desenvolvimento de forma coletiva, dialógica, inventiva e inovadora, orientando para uma educação transformadora em um momento histórico como o que estamos vivenciando, pode ser definida como uma escola criativa.

Como afirma Bataloso (2015, p. 124): “a escola criativa é aquela que concebe o desenvolvimento da criatividade como algo que vai além dos mecanismos de processamento de informação e de habilidades cognitivas”.

A escola criativa e transformadora é capaz de olhar os problemas que emergem no cotidiano e repensá-los de outro modo, pois o sujeito está inserido em sua totalidade, vivenciando o processo por inteiro.

Diante disso é importante a valorização e motivação do professor da EJA por meio das demandas formativas, que rompam o modelo tradicional e proporcionem a

criatividade e autonomia, para um trabalho que vá além das disciplinas e atenda às necessidades ecológicas, sociais e planetárias.

## Método

A metodologia utilizada nesta pesquisa é qualitativa, de abordagem descritiva. A pesquisa qualitativa abrange a abordagem descritiva, que segundo Gil (2010, p. 27) tem como propósito estudar e descrever “as características de determinada população ou fenômeno”.

O contexto da pesquisa foi um Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos da cidade de Almirante Tamandaré (PR), assessorado pelo Grupo de Pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Prática Docente. Em 2021 foi oferecido um programa de formação continuada aos docentes, dos quais 21 aceitaram participar.

Deste total, 14 são do sexo feminino e 07 do sexo masculino. Com relação à titulação, 17 (81%) possuem especialização, 3 (14,3%) apenas graduação e um professor possui mestrado. Em relação ao tempo de atuação no CEEBJA, 11 (52,4%) tem até 5 anos e 9 (47,6%) tem entre 6 a 20 anos. Sobre os locais de trabalho, 9 (42,9%) trabalham em mais de três instituições, 7 (33,3%) trabalham em três instituições, 4 (19%) professores trabalham em dois locais e apenas um professor trabalha somente no CEEBJA. Com relação ao regime de trabalho dos participantes no CEEBJA, (13) 61,9% são do Quadro Próprio do Magistério (QPM), enquanto (8) 38,1% são de Processo Seletivo Simplificado (PSS).

Foram realizados três encontros, com tempo de duração de 1h30 minutos cada. Esses encontros foram estruturados de forma a privilegiar momentos formativos envolvendo o uso de tecnologias relacionados à prática docente do professor atuante na modalidade EJA, as trocas entre pares e a aproximação da escola aos princípios da criatividade. Cada encontro contou com um palestrante atuante na área da educação, a fim de mediar as temáticas e os aplicativos propostos para a formação. As temáticas dos três encontros foram: Educação Digital, Currículo e Avaliação e Educação Digital e o processo ensino aprendizagem.

O primeiro momento do encontro foi denominado de “disparador”, em que os participantes foram convidados a realizar uma atividade com o uso das tecnologias.

O segundo momento, chamado “fundamentação teórica”, aconteceu com o objetivo de apresentar teoricamente os fundamentos do assunto trabalhado no dia com uso de aplicativos e promoção de debate sobre o assunto. Já o terceiro momento, chamado de “tarefa e avaliação”, foi caracterizado como espaço de avaliação do encontro e apresentação de uma tarefa envolvendo o uso das tecnologias a ser entregue no próximo dia.

As temáticas do programa de formação continuada foram trabalhadas por meio dos aplicativos: Google Forms (questionário), Google Meet (videoconferência), Jamboard (quadro interativo digital), Jigsaw (quebra cabeça), Mentimeter (nuvem de palavras), Mindmeister (mapa mental), Padlet (mural colaborativo), Pear Deck (apresentador de slides), Quizziz (jogo de perguntas e respostas), VídeoAnt (anotações nos vídeos hospedados) e WhatsApp (comunicador instantâneo).

Para o estudo de caso em foco foram utilizados como instrumentos de coleta de dados: questionário prévio; chat dos encontros, aplicativos utilizados nos encontros e questionário de avaliação. O questionário prévio, composto por 18 perguntas, sendo 15 perguntas de múltipla escolha e 3 perguntas abertas, foi enviado aos participantes antes dos encontros terem início, afim de coletar dados do perfil dos participantes.

O questionário de avaliação do processo formativo, aplicada no final de cada encontro, com as opções: nunca, raramente, às vezes, muitas vezes e sempre, contemplou a avaliação da articulação entre teoria e prática no decorrer dos encontros. A construção do conhecimento e sua aplicação na prática docente (se os conteúdos trabalhados foram significativos e suas respectivas contribuições para seus próximos planejamentos e para suas próximas aulas).

Outro instrumento de coleta de dados foi o chat do Google Meet, o qual foi utilizado nos 3 encontros, possibilitando a participação e a interação dos professores no decorrer da formação continuada.

## **Resultados**

Nesse tópico serão apresentados os dados retirados dos encontros de formação ofertados aos professores da EJA.

Os encontros formativos tiveram como enfoque a abordagem de temas relacionados às tecnologias frente às necessidades dos professores no período da pandemia. Aliado aos conteúdos, cada palestrante apresentou aplicativos on-line e gratuitos que poderiam enriquecer as práticas dos professores no cenário de aulas remotas que estavam vivenciando, além do espaço de interação entre os pares.

O primeiro encontro de formação continuada teve como objetivo promover estratégias de ensino e de aprendizagem, por meio de recursos tecnológicos para práticas inovadoras. O encontro iniciou com a apresentação de um breve panorama envolvendo a Educação Digital. Na sequência foi exibido um vídeo intitulado “Fragmentos” e durante o filme foi questionado aos participantes: “Como vocês têm se relacionado com as tecnologias no período da pandemia?”.

Algumas respostas dos professores, elencadas a seguir, evidenciaram que estavam acostumados somente com os recursos de sala de aula e que com a pandemia houve a necessidade de se apropriar mais das tecnologias, objetivando obter conhecimentos sobre as novas formas de ensino.

*P07 Desafiador né, momento assim que a gente busca aprender e sempre parece que estamos em dívida, precisando mais, se apropriar de mais informação, algo novo que aparece, desafio.*

*P16 Muito difícil [...] porque a gente estava acostumado em sala de aula, agora você precisa aprender, usar o Meet já não foi fácil, eu já não tenho muita facilidade com a tecnologia, foi complicado.*

Percebe-se no relato dos participantes a dificuldade em integrar as tecnologias na prática docente, devido à escassez de conhecimentos sobre os recursos tecnológicos e aplicativos que podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, saindo da simples transmissão de conteúdo. Também revelaram a necessidade de se adaptar a um novo modo de ensino para atender às demandas das aulas remotas adotadas no período de pandemia.

Porém, para Moreira, Henriques e Barros (2020), a ênfase não está na tecnologia, ela só atua como um espaço que promove redes de aprendizagem e conhecimento, devendo o foco estar na qualidade da educação por meio dos benefícios das inovações tecnológicas.

Assim, as tecnologias por si só não mudam as práticas pedagógicas, mas podem ser aliadas no processo por meio de novas oportunidades de inovar, criar e integrar aprendizagens à comunidade acadêmica.

Ainda no primeiro encontro foi apresentado o aplicativo VideoAnt, desenvolvido pela Universidade de Minnesota, o qual consiste em um recurso gratuito que possibilita baixar qualquer vídeo do Youtube utilizando uma conta do Google, sendo necessário colar o link do vídeo no aplicativo. A partir do vídeo é possível formular perguntas e inserir comentários sobre trechos, convidando os participantes a responderem e debaterem as questões, facilitando a comunicação e a interação durante as aulas.

Na sequência, a palestrante pediu que todos pegassem uma folha sulfite e dobrasse em três partes e escrevessem em cada uma delas uma palavra que representasse: medo, propósito e esperança. Após a escrita cada um fotografava sua folha e enviava a algum participante do grupo via WhatsApp. Essa estratégia propicia aos participantes escolher um tema ou assunto e compartilhar emoções com o grupo utilizando o comunicador instantâneo denominado WhatsApp, como recurso tecnológico.

Para Moran (2018, p. 13), a tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena. As novas tecnologias ampliam as possibilidades de trabalho dos professores, pois podem ser inseridas em diferentes metodologias estendendo os espaços de aprendizagem para além da sala de aula. Os dispositivos voltados à área educacional e a internet oferecem acesso a: textos, jogos, pesquisas e vídeos, oportunizando a realização de atividades remotas e, conseqüentemente, novas formas de interação entre professores e estudantes. Porém, os professores não podem pensar somente nas tecnologias e equipamentos físicos, é necessário que haja uma atualização constante, por ser o principal mediador entre as novas tecnologias e a construção do conhecimento do estudante no ambiente escolar.

Para Mizukami (2006) a formação continuada visa propor novas metodologias e colocar os profissionais da educação em permanente diálogo. Assim, as formações objetivam na qualificação do professor, tendo em vista que este é um sujeito em movimento e em processo permanente de reflexão sobre a ação, principalmente na crise da pandemia e do uso das tecnologias no ensino remoto.

Com a pandemia, os produtos e processos tecnológicos têm sido acelerados cada vez mais. As novidades passam a ser oferecidas de forma rápida a mais pessoas e as propostas, que provoquem mudanças de perspectivas relacionadas à educação no acesso às informações, tendem a se consolidar. Assim, caracteriza-se a Educação Digital pela conectividade, fluidez, rapidez e utilização de recursos digitais e o acesso às informações e ao conhecimento que acontece o tempo todo em ambientes formais ou em qualquer espaço e tempo (MOREIRA; MÉLLO, FERNANDES, 2017).

Com o uso dos recursos tecnológicos no campo educacional emerge a necessidade de os professores desenvolverem diversas habilidades e conhecimentos para mediar os saberes e se aproximar dos estudantes no período de distanciamento social e as novas tendências que serão implementadas no futuro.

Em seguida, a palestrante trouxe um teste com slides que ficavam na tela por dez segundos e continha definições da Educação Digital. Ao término dos slides, os participantes deveriam escrever no chat do Google Meet uma palavra que definisse a Educação Digital. Os participantes trouxeram as seguintes palavras: aproximação, interação, participação, desafio, difícil, complexidade, empatia, interconexão, tentativa, conexão, inovação e erro.

As palavras demonstram que os professores acreditam que as mudanças ocasionadas pelas tecnologias podem contribuir na concepção de escola, ensino e aprendizagem, além de favorecer na interação e a participação dos estudantes, por meio das conexões e das inovações que surgem constantemente. É possível identificar nessas palavras o quanto os professores sentem dificuldades e desafios que os levam a incertezas em aliar a tecnologia em seus planejamentos de aula.

Finalizando a parte teórica envolvendo os recursos supracitados, a palestrante informou que todos os conteúdos do encontro estavam disponíveis em um mural colaborativo gratuito, o aplicativo Padlet, que continha, além do material, uma avaliação do encontro on-line e uma atividade para o encontro seguinte. O aplicativo foi disponibilizado como um espaço aberto para a postagem de um vídeo, foto, texto ou desenho que representasse o que fora mais relevante no encontro.

No mural colaborativo foram postados alguns relatos apresentados a seguir:

*P05 - Acho que todos esses novos meios para interagir com os alunos é importante [...] nosso público é bem diferente das outras escolas do regular [...] nosso aluno o desafio é um pouquinho maior.*

*P18 - Aprendizado, acho que foi algo mais importante nas inovações disponibilizadas na data de hoje, inclusive essa ferramenta que estou usando agora, o mural colaborativo.*

Os relatos revelam que o objetivo do encontro foi alcançado, os conceitos e os dispositivos apresentados são estratégias que podem contribuir para reencantar os estudantes em suas práticas docentes, contribuindo para um maior comprometimento frente às dificuldades de permanência e aprendizagem no modelo de ensino remoto.

Ainda para avaliar a efetividade do encontro, os professores foram convidados a preencher um formulário avaliativo on-line. Nota-se nas respostas dos professores que o encontro atendeu às expectativas do grupo, tendo em vista que 78% dos participantes disseram sempre ter ocorrido a articulação entre a teoria e a prática e 22% afirmaram perceber em muitas vezes. Sobre se as informações apresentadas: são aplicadas na prática docente, 33% disseram que sempre e 67% muitas vezes.

Ainda foi perguntado se os conteúdos trabalhados foram significativos, um percentual de 67% dos respondentes afirmou que sempre, enquanto 33% responderam muitas vezes.

Esse primeiro encontro demonstrou resultados positivos, pois, por meio da avaliação é possível perceber que a ação do encontro e seu conteúdo atenderam o objetivo de instrumentalizar o professor com as tecnologias apresentadas.

Ainda no formulário on-line foi perguntado: A partir do tema *Educação Digital*, quais as contribuições para os seus próximos planejamentos de aula? Sendo apresentadas as respostas dos professores P06, P15 e P16:

*P06 - Pensar sempre na interação do aluno com a aula, com o professor e com o meio tecnológico.*

*P15 - Usar mais as tecnologias no preparo das aulas. Criar aulas mais interessantes.*

*P16 - A inclusão de novas tecnologias para aumentar a interação com meus alunos, principalmente nas aulas on-line.*

O relato do participante P6 demonstra que o primeiro encontro formativo trouxe contribuições para planejar práticas docentes com uso dos recursos tecnológicos que possibilitem maior interação dos estudantes no decorrer das aulas, aproximação com o professor e com os meios tecnológicos. Este relato se aproxima

das colocações de P16, de que as tecnologias favorecem a interação dos alunos nesse momento de aulas remota.

O relato de P15 traz que, por meios das tecnologias, é possível criar aulas mais interessantes para os alunos, assim, relacionar os conteúdos dos encontros com as demandas e necessidades dos professores ajuda não só o desenvolvimento curricular, mas também o processo de ensino e aprendizagem mediado por recursos tecnológicos.

Outro relato salienta que os conteúdos apresentados já são do seu conhecimento, mas os aplicativos apresentados são novidade.

*P8 - Até o momento o que foi apresentado, só os novos aplicativos são novidades.*

Assim, justifica-se a importância das formações frente aos inúmeros recursos que podem ser utilizados pelos professores em suas práticas e que, muitas vezes, ainda não as conhecem. Esses recursos podem ser utilizados em sala de aula ou no ensino remoto, de acordo com suas aplicabilidades. Dessa forma, é preciso garantir que a formação de professores aconteça e a prática potencialize as habilidades e competências para o exercício da profissão.

Outra pergunta do formulário on-line foi: A partir do que você viu, ouviu e aprendeu hoje, o que você mudaria nas suas aulas? As respostas de P09, P15 e P20 são:

*P8 - O problema não é para os participantes, o problema é para os que não participam.*

*P09 - Tecnologias que promovam mais participação aos educandos*

*P15 - Aulas com mais criatividade.*

*P16 - Hoje já aplico bastante meios tecnológicos, mas com as novas ideias, com certeza vou inovar.*

*P20 - Incentivar a participação ativa dos estudantes.*

Percebe-se que, nos relatos, os professores acreditam na contribuição por parte das tecnologias para uma maior participação dos estudantes durante as aulas, sendo a formação ofertada contributiva para que os professores realizassem reflexões sobre as aulas desenvolvidas, motivando-os a repensar sua prática de modo a estimular a participação dos alunos e construir conhecimentos de forma significativa e criativa.

Já nos relatos de P15 e P16, a tecnologia é evidenciada como ferramenta que ajuda a promover aulas mais criativas e inovadoras, pois o uso das tecnologias, aliado

à criatividade e à vontade de inovar do professor, conduz os processos educativos para uma maior participação do aluno, criando uma relação dialógica entre alunos, professor e conteúdo.

Ao final do encontro foi disponibilizado o link <https://pt-br.padlet.com/marcelobolfe/Bookmarks> para acesso de todos os materiais e aplicativos utilizados durante o encontro.

O segundo encontro formativo com a temática *Currículo e Avaliação* iniciou com a apresentação de um aplicativo denominado Mindmeister, que possibilitou gerar um quebra cabeça a partir de uma imagem apresentada. Assim, após compartilhar o link de acesso do aplicativo, os professores puderam escolher em quantas peças gostariam de montar o quebra cabeça, permitindo aos professores trabalharem imagens com os alunos explorando a criatividade e o raciocínio lógico em todas as disciplinas (por meio de imagens salvas a pessoa pode criar o seu próprio quebra cabeça).

A palestrante também trabalhou com o aplicativo Mentimeter, o qual tem como objetivo gerar uma nuvem de palavras a partir das respostas dos participantes. Os professores deveriam acessar o link do referido aplicativo e responder a seguinte questão: Como o processo ensino aprendizagem dos estudantes está sendo avaliado?

A partir dos dados das respostas do Mentimeter, constata-se que a preocupação dos professores está focada na participação, no empenho e no esforço dos alunos diante desse contexto educacional que a pandemia revelou. Ao que parece, a expectativa dos professores está em que eles consigam conectar-se às aulas, bem como sua permanência e aprendizagem.

Nota-se em várias falas dos professores durante os encontros que a barreira mais evidente está relacionada com os recursos utilizados pelos alunos, muitas vezes o dispositivo é incompatível ou a internet é de pouca qualidade ou limitada, impossibilitando o acesso às aulas. Esses fatores são considerados complexos, tendo em vista a divisão digital gerada pela desigualdade em meio à realidade da sociedade (CASTELLS, 2003).

Portanto, essa perda de vínculos pela falta de recursos ou de incompatibilidade dos meios tem sido um grande desafio encontrado pelos professores na acessibilidade dos alunos. Além das respostas evidenciadas, são apresentados os relatos dos participantes P8, P16 e P18 a seguir:

P8 – *Você tá empolgado na aula e de repente o aluno desaparece, entendeu, porque ele não tem crédito, a internet dele não funciona, aí entra a parte do estado, ele tem que oferecer as ferramentas e as condições necessárias para que esse aluno consiga acessar.*

P16 – *Eu achei que a nuvem ela representou bem o que nós estamos vivendo dentro da EJA, eu acho que a gente tenta retirar tudo que a gente pode da participação do aluno [...] a gente tenta valorizar isso e buscar que ele venha cada vez mais próximo da gente, mas não é fácil.*

P18 – *Eu acho que a gente está num processo que é novo pra gente, é novo pra eles também. A gente consegue perceber que os alunos não levam muito a sério, quando eles te dão um feedback, eles mesmo não valorizam essa forma de estudo, a gente tem que estimulá-los a todo momento, até brinco com eles, vamos fazer desse limão uma limonada. É o que a gente tem pra hoje, essa ferramenta, essa tecnologia é algo novo, mas eu percebo que ainda não tem muita credibilidade esse sistema, principalmente o aluno do noturno [...] essa é a forma que temos no momento já que não podemos estar em sala de aula.*

Os dados revelaram que os professores participantes da formação continuada estão comprometidos, na sua maioria, com o processo de ensino, apresentaram a percepção de que com a pandemia surgiram novas demandas em relação à disponibilidade dos recursos tecnológicos, domínio das tecnologias pelos docentes e discentes e o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas visando contribuir com a aproximação e a aprendizagem.

Os relatos dos professores também demonstraram a necessidade de sair da zona de conforto, buscar novos saberes e criar estratégias que estimulem a atenção e a participação do aluno nas aulas e atividades propostas.

Também se constatou nos relatos que existe um certo descomprometimento por parte de alguns alunos, falta de interesse na realização das atividades propostas. Nesse mesmo sentido, os professores destacam que outro fator deve ser levado em consideração é a falta de equipamentos adequados como: celular, notebook e internet.

O surgimento da COVID-19 alterou as formas de aprendizagem e, conseqüentemente, de avaliação dos alunos, mudanças que estão ligadas à inclusão das tecnologias digitais por meio de plataformas e ferramentas. Para isso é necessário que o professor tenha conhecimento de outros instrumentos de avaliação disponibilizados on-line, como quizzes, testes remotos, portfólios, blogs entre outros.

Assim, a prática pedagógica em tempos de pandemia requer aperfeiçoamento, uma maior adaptabilidade frente às tecnologias e criatividade para trabalhar com a

realidade que se apresenta. A partir daí, é possível inovar, dinamizar e socializar a participação dos educandos no processo de ensino e aprendizagem.

Após finalizar a explanação sobre os instrumentos de avaliação, foi disponibilizado espaço durante o encontro formativo para que os professores participantes pudessem tecer comentários e trazer questionamentos.

*P06 - A gente tem que conquistar nosso estudante, rememorar a nossa chegada a essa profissão, aquele mesmo valor e mesmo sentimento de conquista de quando iniciou nossa carreira, e conduzir essa linha para nosso estudante. Ele já vem de um processo fragilizado de muitas perdas, de muitos não, então eu acho que temos que realmente buscar ressignificar, buscar as ferramentas, ter paciência com o medo dele, ter essa empatia com o medo dele, os receios e acreditar que a educação é a melhor forma da gente conseguir dar esse novo direcionamento para essa geração.*

*P16 - Tenho uma paixão muito grande pelos alunos [...] a questão agora é buscar o aluno, trazer o aluno, fazer uma reconquista com este aluno e usar esses recursos todos para que eles permaneçam. Acho que essa é a direção [...] vamos usar as tecnologias, o lúdico e vamos usar tudo que nós tivermos ao nosso alcance para que realmente eles venham e permaneçam [...] nós temos que ter esse atrativo de buscá-los e conquistá-los.*

Percebe-se na fala dos docentes o desafio de fazer a reconquista e permanência do estudante no ensino remoto. Demonstrem estar dispostos a desenvolver práticas mais interativas, integrando as dinâmicas tradicionais com o uso das tecnologias, promovendo práticas inovadoras, lúdicas e atrativas.

Segundo Salmon (2000) citado por Moreira, Henriques e Barros (2020, p. 354), em tempos de aulas a distância,

*[...] no professor recaem as funções de motivador, criador de recursos digitais, avaliador de aprendizagens e de dinamizador de grupos e interações online. E para ser esse dinamizador é necessário compreender as especificidades dos canais e da comunicação online, síncrona e assíncrona.*

O professor atual organiza o planejamento tendo em vista os alunos que já retornaram para a sala de aula, os alunos que ainda permanecem no ensino remoto síncrono via Google Classroom e Google Meet e os alunos assíncronos que estão por meio do WhatsApp.

Ao final do encontro foi disponibilizado o link <https://pt-br.padlet.com/marcelobolfe/oyo53llncgn2995f> para acesso de todos os materiais e aplicativos utilizados durante o encontro.

Também fez parte da avaliação a seguinte pergunta: A partir do que você viu, ouviu e aprendeu hoje, o que você mudaria nas suas aulas?.

P04 - *As reflexões foram contributivas no olhar docente.*

P06 - *Teria mais práticas e menos teorias.*

P08 - *Não mudaria nada, acrescentaria outras coisas.*

As respostas dos professores sobre o encontro indicam que os conteúdos e aplicativos ofertados atenderam às expectativas tendo em vista que contribuíram para planejamentos envolvendo novas práticas na forma de ensinar.

O terceiro encontro formativo com a temática “Educação Digital e o processo ensino aprendizagem”, teve início com uma breve introdução enfocando os desafios e as possibilidades de trabalho no contexto educacional no período da pandemia. Foram explanados aspectos sobre a atuação do professor envolvendo o ensino remoto e a necessidade do uso dos recursos tecnológicos na mediação da aprendizagem.

O palestrante apresentou alguns recursos tecnológicos que foram trabalhados durante esse encontro com foco nos conteúdos da Educação Digital e que estão disponibilizados na plataforma Classroom de forma gratuita sendo: Pier Deck, Jambord, Mindmeister, Quizziz e Chat do Google Meet.

O referido profissional abordou primeiramente a tarefa da aula anterior e comentou sobre os principais relatos dos professores sobre a pergunta: Como você aprende e ensina com as tecnologias durante a pandemia?

P04 - *Dialogando com os alunos. Pedindo que ensinem a mim e aos colegas como funcionam outras ferramentas tecnológicas desconhecidas pra nós até o presente momento. Como feitos de colagem, áudio, vídeos, fotografia etc.*

P13 - *Aprendo em cursos, meets, tutoriais e dicas de colegas. Repasso pelo meet, Classroom e “whats”. Utilizando vídeos, áudios, slides ...*

P18 - *Utilizo vídeos do YT, além de matérias jornalísticas. Comecei a fazer jogos on-line, a exemplo do quebra-cabeça (relacionados às temáticas da aula) que aprendi recentemente com o curso que está sendo ofertado.*

Os professores relataram que à medida que as dificuldades foram aparecendo, o diálogo com os colegas e os estudantes foi sendo fundamental para a aprendizagem de algo que ainda é novo. Os professores demonstraram também as dificuldades dos

estudantes em acessar certas ferramentas, que muitas vezes ficam impossibilitados ou pelo dispositivo que não comportam ou pela internet de baixa qualidade conforme relato da professora P09: “*Eu tenho um monte de coisas que eu aprendi aqui [...] como que eu vou trabalhar no CEEBJA se eles não conseguem baixar no celularzinho que não é potente [...] aí eles não conseguem e se frustram*”.

Na sequência, o palestrante apresentou o aplicativo *Jamboard*, que tem como objetivo anotar ideias, por meio de notas autoadesivas, selecionar a cor, utilizar a caneta para escrita, inserir imagens para responder a perguntas ou formular ideias sobre determinado assunto.

O exercício para uso da ferramenta foi: Descrever uma palavra que justificasse a maneira como você aprende e ensina com a tecnologia durante a pandemia.

As palavras dos professores foram:

P04 – *Diálogo*.

P05 – *Ruptura de paradigmas*.

P06 – *Compartilhando*.

P07 – *Resiliência*.

P09 – *Desafio*.

P13 – *Persistência*.

P16 – *Superação*.

P18 – *Inovação*.

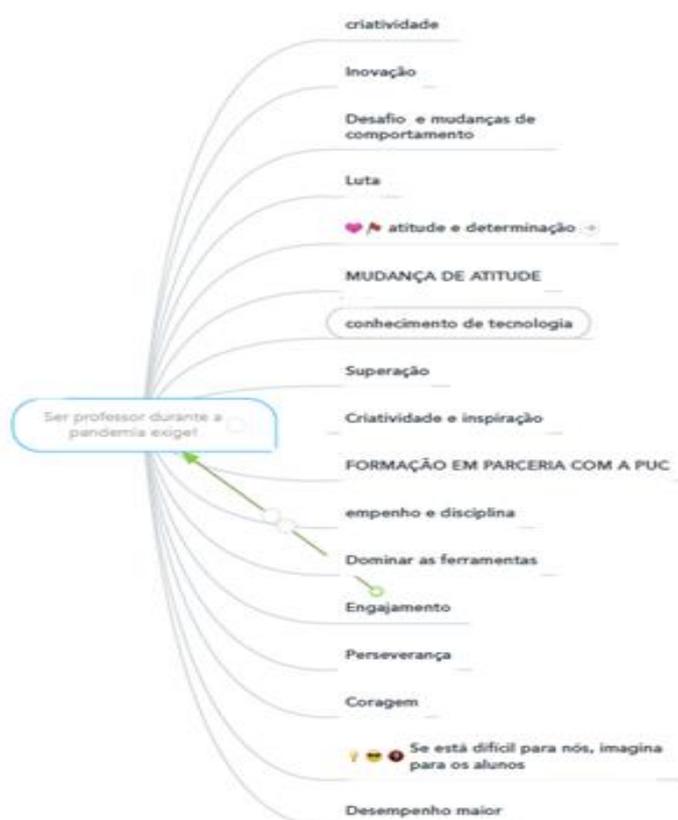
Nota-se nas palavras dos professores que, neste momento de pandemia e ensino remoto, a aprendizagem e a maneira de ensinar estão se manifestando por meio do desafio, persistência e superação frente a algumas dificuldades encontradas, como tem-se percebido nos relatos anteriores: o uso das tecnologias, o acesso e a qualidade à internet pelos professores e a permanência do aluno.

Essas análises têm como base científica autores como Nóvoa (1995) e Castells (2003) onde as discussões e ideias se complementam nos mesmos objetivos do estudo.

Para isso, as estratégias estão sendo o diálogo, a mudança de mentalidade frente a esse novo modelo, o compartilhamento de conhecimentos e a inovação para soluções mais adequadas frente à realidade atual. A articulação de práticas pedagógicas inovadoras por meio dos aplicativos podem contribuir para fomentar o desenvolvimento de atividades que proporcionem aprendizagens significativas aos alunos.

Na sequência, o palestrante fez uma atividade com o aplicativo Mindmeister, que a partir de um tema central é possível criar um mapa mental ou um resumo. Na ocasião foi feita a seguinte pergunta: Ser professor durante a pandemia exige?

Figura 1 – Atividade Mindmeister (mapa mental)



Fonte: Batista (2021).

As respostas indicam que os professores estão se reinventando frente ao cenário vivenciado durante a pandemia, observou-se que o ensino remoto exigiu inovação e criatividade por parte dos professores para atender o espaço de aprendizagem. O aluno também foi surpreendido com relação ao novo modelo de ensino, porém, existe a questão de acesso a uma internet e equipamentos de qualidade que propiciem uma melhora na qualidade das aulas.

Para a realização do ensino remoto houve a necessidade de os professores ampliarem seus conhecimentos com relação ao uso das tecnologias para poder

desenvolver práticas docentes e ações com estratégias de ensino que favoreçam a aprendizagem.

Nesse sentido, o professor como mediador no processo de aprendizagem e ensino durante a pandemia precisou conhecer e respeitar as diferenças de aprendizagem, reconhecendo e valorizando cada aluno e dando condição para que ele frequente, participe e possa aprender diante dos elementos tecnológicos que cada um tem disponível.

Os professores variaram as formas de acesso às aulas para contemplar todo o público envolvido, disponibilizando aula impressa, aula por aplicativo Google Meet e Classroom e, por fim, aulas enviadas por WhatsApp, para aqueles que não dispõe de conexão ilimitada.

Na sequência, o palestrante apresentou a ferramenta Quizziz, e oportunizou aos professores um jogo de perguntas e respostas com três perguntas:

- 1) As tecnologias digitais no processo de aprendizagem e ensino devem ser selecionadas?
- 2) Cabe aos docentes frente as ferramentas digitais...
- 3) Dentre as possibilidades do uso de ferramentas digitais no processo educacional encontra-se:

O objetivo do Quizziz foi mostrar aos participantes as funcionalidades de um jogo interativo, remoto e gratuito, que possibilita montar vários jogos e deixá-los na biblioteca prontos para usar. Esse jogo pode ser criado com conteúdo das mais variadas disciplinas, para explorar o conhecimento dos alunos e gerar discussões acerca da temática envolvida.

Ao final do terceiro encontro, percebeu-se que o palestrante abordou aplicativos que os professores já ouviram falar, porém, a maioria deles nunca havia utilizado em suas aulas. Esses aplicativos encontram-se gratuitamente dentro do Google Sala de Aula, local que os professores utilizam para acesso das turmas e dos conteúdos para as aulas.

Ao final do encontro, foi disponibilizado o link <https://pt-br.padlet.com/marcelobolfe/qicr0wt39rveg3rb> para acesso de todos os materiais e aplicativos utilizados durante o encontro.

A avaliação trouxe relatos importantes para a inserção e utilização das tecnologias nas práticas pedagógicas conforme estão descritos a seguir.

Uma das perguntas foi: A partir do tema: Educação digital e o processo ensino aprendizagem, quais as contribuições para os seus próximos planejamento de aula?

*P04 - Buscarei construir essa ponte entre tecnologias e novas aprendizagens.*

*P15 - Preparar aulas usando mais as tecnologias. Nas pesquisas, leituras de diversos textos, jogos. Motivar os alunos a usar mais as tecnologias mostrando o benefício que teriam.*

*P18 - Fazer uso dos recursos tecnológicos apresentados.*

Os professores declararam por meio de seus relatos que os recursos tecnológicos são benéficos e que irão inseri-los em suas aulas remotas no processo de ensino e aprendizagem, porém, se faz necessário um maior domínio dessas ferramentas para que sejam utilizadas como suporte didático para o professor.

Ainda uma segunda pergunta, questionou os professores: A partir do que você viu, ouviu e aprendeu hoje, o que você mudaria nas suas aulas?

*P04 - Buscarei um maior envolvimento dos estudantes por meio das possibilidades apresentadas, dinamizando o conteúdo.*

*P13 - Vou começar a usar alguns aplicativos novos.*

*P16 - Com certeza poderei inovar nas minhas próximas aulas e quem sabe captar a atenção de mais alunos.*

Segundo os relatos dos professores e diante do cenário de aulas virtuais, os professores poderão utilizar-se de aulas mediadas por tecnologias digitais que possibilitem a comunicação, a interação e o envolvimento dos alunos. Inovar as aulas com apoio de aplicativos e plataformas digitais, voltados à educação, pode ajudar a dinamizar o conteúdo e proporcionar aulas interativas, cativando o aluno e fazendo com que a permanência e a participação sejam maiores.

## Considerações finais

A formação continuada com uso das tecnologias apresentada neste trabalho teve a intencionalidade de demonstrar aos professores, nesse momento de pandemia e de aulas remotas, por meio de atividades e dos aplicativos utilizados, a necessidade de incluir a criatividade e a inovação no processo de ensino e aprendizagem.

A maioria dos aplicativos apresentados nos encontros estão disponíveis no Google for Education, ambiente que os professores utilizam para as aulas remotas. Alguns professores já tinham ouvido falar, outros já utilizavam, mas a maioria desconhecia até o momento do encontro, algumas possibilidades apresentadas.

Foi possível perceber que os resultados advindos dos conteúdos apresentados foram positivos, tendo em vista os vários aplicativos apresentados durante o percurso, dando possibilidades aos professores de implementar e enriquecer suas práticas de aula, tendo em vista que muitos estavam acostumados somente com os recursos de sala de aula e que com a pandemia houve a necessidade de se apropriar mais das tecnologias, objetivando obter conhecimentos sobre as novas formas de ensino.

Em tempos de pandemia e isolamento social, o uso de aplicativos e de recursos tecnológicos se faz necessário, pois, aliados às diversas estratégias didáticas contribuem para a criação de oportunidades de aprendizagem mais bem-sucedidas.

Esta formação continuada foi realizada com professores atuantes em um CEEBJA localizado no município de Almirante Tamandaré no estado do Paraná, porém, outros estudos para o desenvolvimento de novos programas de formação continuada levando em conta que a utilização de tecnologias poderia potencializar as aprendizagens dos professores frente à realidade das escolas no momento da pandemia.

A partir de uma desordem gerada pela pandemia, a escola apresentou ao grupo de pesquisa uma demanda de formação continuada voltada às tecnologias, porém, o que nos chamou a atenção foi a tomada de consciência de toda realidade da escola, onde outros problemas ocultos surgiram. Assim, essa demanda não se deu por finalizada, fato que faz com que os trabalhos com os professores continuem em uma segunda etapa por meio de mentorias individuais.

## Referências

- BRASIL. *Ministério da Educação*. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- BATALLOSO, J. M.; MORAES, M. C. Por uma escola transdisciplinar: em busca de indicadores. In: MORAES, M. C. *Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos*. Campinas, SP: Papirus, 2015. p. 89-118.
- CASTELLS, M. Internet e sociedade em rede. In: MORAES, D. (org.). *Por uma outra comunicação: mídia, mundialização cultural e poder*. Rio de Janeiro: Record, 2003. p. 255-287.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.
- HARRES, J. B. S. et al. Constituição e Prática de Professores Inovadores: um Estudo de Caso. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 20, p. 1-21, e2679, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v20/1983-2117-epec-20-e2679.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- CUNHA-JÚNIOR, A. S. C.; et al. Educação de jovens e adultos (EJA) no contexto da pandemia de COVID-19: cenários e dilemas em municípios baianos. *Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade*, Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-22, 2020.
- CURY, C. R. J. A educação como desafio na ordem jurídica. In: LOPES, E. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. (Org.). *500 anos de educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 567-584.
- LIMA, W. R.; PIRES, L. L. A.; SOUZA, P. H. A educação de jovens e adultos, o educando e o contexto da pandemia. *Perspectivas e Desafios*, v. 1, n. 1. 2020.
- MIZUKAMI, M. G. N. Analisando a função social da escola: a inserção do pedagogo na vida escolar durante o primeiro ano de curso. In: SILVA, A. M. et. al. (Orgs.). *Políticas educacionais, tecnologias e formação do educador: repercussões sobre a didática e as práticas de ensino*. Recife: ENDIPE, 2006. p. 151-170.
- MORAES, M. C. *Transdisciplinaridade, criatividade e educação*. Fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas: Papirus, 2015.
- MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>. Acesso em: 04 fev. 2021.
- MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. *Revista UFG*, v. 20, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 02 março 2021.
- MOREIRA, J. A.; MÉLLO, D., FERNANDES, T.; Ensino Superior. Ensino Superior Educação a distância e e-learning - Práticas e desafios. *Coleção Estudos Pedagógicos*, Santo Tirso, Portugal, 2017.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Trad. 5. São Paulo: Editora Cortez, 2015.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

NICOLESCU, B. *O manifesto da transdisciplinaridade*. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Trion, 1999.

NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. 2. ed. Lisboa (POR): Dom Quixote, 1995.

RIBEIRO, O.; MORAES, M. C. *Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar*. Brasília: Liber Livro e UNESCO, 2014.

SALMON, G. *E-Moderating. The Key to Teaching and Learning Online*. London: Kogan Page, 2000.

RECEBIDO: 21/10/2021

RECEIVED: 10/21/2021

RECIBIDO: 21/10/2021

APROVADO: 01/02/2022

APPROVED: 02/01/2022

APROBADO: 01/02/2022