

## **Ensino híbrido e metodologias ativas de aprendizagem com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação: a retomada de um embasamento conceitual e as perspectivas para a educação superior**

**Hybrid and active learning methodologies with the use of information and communication digital teaching technologies: the resumption of a conceptual foundation and perspectives for higher education**

**Metodologías de aprendizaje híbridas y activas con el uso de las tecnologías digitales de la información y la comunicación para la enseñanza: la reanudación de una fundamentación conceptual y perspectivas para la educación superior**

Recebido: 26/08/2022 | Revisado: 23/09/2022 | Aceitado: 18/10/2022 | Publicado: 29/10/2022

**Adriana Pontes Paiva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2771-2561>  
Universidade de Uberaba, Brasil  
E-mail: [pp.adriana@gmail.com](mailto:pp.adriana@gmail.com)

**Alessandra Lara Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0503-7449>  
Universidade de Uberaba, Brasil  
E-mail: [alessalara@yahoo.com.br](mailto:alessalara@yahoo.com.br)

**Luiz Fernando Ribeiro de Paiva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5652-6421>  
Universidade de Uberaba, Brasil  
E-mail: [luiz.paiva@uniube.br](mailto:luiz.paiva@uniube.br)

### **Resumo**

O presente artigo aborda aspectos da incorporação das metodologias ativas de aprendizagem e a adoção do ensino híbrido no contexto da Educação Superior com a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). O artigo é parte de uma pesquisa de tese do Doutorado em Educação da Universidade de Uberaba (UNIUBE), em curso, intitulada “Processos de ensino-aprendizagem e implementação de metodologias ativas de educação com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação entre os anos de 2015 e 2021”. Tomou-se por objetivo construir um embasamento conceitual sobre ensino híbrido e metodologias ativas de aprendizagem com o uso das TDIC na Educação Superior. Para tanto, realizou-se uma revisão da literatura, seguida da leitura de trabalhos de autores que não foram contemplados na primeira fase da análise bibliográfica realizada durante a elaboração da tese. A partir da inclusão de novos estudos, pôde-se ampliar o embasamento conceitual da tese de doutorado e vislumbrar perspectivas para a adoção de práticas pedagógicas inovadoras na Educação Superior.

**Palavras-chave:** Ensino híbrido; Metodologias ativas; Tecnologias digitais; Ensino superior.

### **Abstract**

This article addresses aspects of the incorporation of active learning methodologies and the adoption of blended learning in the context of Higher Education with the use of Digital Information and Communication Technologies (TDIC). The article is part of a thesis research of the Doctorate in Education at the University of Uberaba (UNIUBE), in progress, entitled "Teaching-learning processes and implementation of active education methodologies with the use of Digital Information and Communication Technologies among students". years 2015 and 2021". The objective was to build a conceptual foundation on blended teaching and active learning methodologies with the use of TDIC in Higher Education. Therefore, a literature review was carried out, followed by the reading of works by authors who were not included in the first phase of the bibliographic analysis carried out during the preparation of the thesis. From the inclusion of new studies, it was possible to expand the conceptual basis of the doctoral thesis and glimpse perspectives for the adoption of innovative pedagogical practices in Higher Education.

**Keywords:** Blended learning; Active methodologies; Digital technologies; University education.

## Resumen

Este artículo aborda aspectos de la incorporación de metodologías activas de aprendizaje y la adopción del *blended learning* en el contexto de la Educación Superior con el uso de Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC). El artículo forma parte de una investigación de tesis del Doctorado en Educación de la Universidad de Uberaba (UNIUBE), en curso, titulada "Procesos de enseñanza-aprendizaje e implementación de metodologías de educación activa con el uso de Tecnologías Digitales de Información y Comunicación entre los estudiantes". años 2015 y 2021". El objetivo fue construir una base conceptual sobre metodologías mixtas de enseñanza y aprendizaje activo con el uso de TDIC en la Educación Superior. Por ello, se realizó una revisión bibliográfica, seguida de la lectura de obras de autores que no estaban incluidos en la primera fase del análisis bibliográfico realizado durante la elaboración de la tesis. A partir de la inclusión de nuevos estudios, fue posible ampliar la base conceptual de la tesis doctoral y vislumbrar perspectivas para la adopción de prácticas pedagógicas innovadoras en la Educación Superior.

**Palabras clave:** Aprendizaje combinado; Metodologías activas; Tecnologías digitales; Enseñanza superior.

## 1. Introdução

O cenário educacional brasileiro tem passado por transformações, dentre elas aquelas que se relacionam à busca pela adequação de processos educativos à cultura das mídias<sup>1</sup> e aos avanços tecnológicos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

Nesse período, fenômenos como a implementação das metodologias ativas de aprendizagem e a adoção do ensino híbrido na Educação Superior se fortaleceram e ganharam a atenção de pesquisadores de áreas de conhecimento distintas, havendo publicações recentes em vários países dedicadas a debater esses temas e expor resultados de experiências realizadas por educadores com essas metodologias e a modalidade híbrida de ensino.

No que se refere ao ensino híbrido, adotou-se a ideia de que:

O ensino híbrido envolve os alunos engajando-os em uma aprendizagem híbrida complementar ao ensino presencial tradicional em auditórios ou salas de aula e uma experiência baseada na *web* em que ocorrem atividades durante e/ou após a aula. A tecnologia fornece a “conectividade” e o ambiente necessários para produzir a sensação de “união” que enriquece o aprendizado do aluno. Usando a tecnologia, os professores podem incluir fóruns *on-line*, avaliações formativas, aprendizagem colaborativa, revisões pós-aula e outros recursos em suas aulas combinadas. (Tan, 2017, p. 156, tradução nossa).

O ensino híbrido tem sido abordado por pesquisadores como Marinho e Fontes (2021) e Santos et al. (2021), dentre outros; e as metodologias ativas têm sido pesquisadas por autores como Possamai e Rohden (2021), na área da saúde; Hansen et al. (2021), na área das engenharias; Andrade e Figueiredo (2021), na área das ciências do ambiente; Carr et al. (2015) e Crisol-Moya et al. (2020), na área da educação, dentre outros, nas diversas áreas do conhecimento.

A implementação de metodologias ativas de aprendizagem envolve uma comunicação eficaz entre a instituição de ensino, os docentes, os discentes, as famílias e a comunidade e proporciona autonomia ao discente, sendo importante que haja protagonismo por parte do aluno no processo de aprendizagem, pois

o engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro. (Berbel, 2011, p. 29).

Ainda, sobre as metodologias ativas, é necessário considerar que as práticas pedagógicas devem ser construídas, avaliadas e ampliadas a fim de que se promova aprendizagens significativas, tendo a efetiva participação do aluno. Sobre isso Castellar e Moraes (2016, p. 57) explicam:

---

<sup>1</sup> Para Santaella (2003), a cultura das mídias não se confunde nem com a cultura de massas nem com a cultura digital ou cibercultura. Trata-se de uma cultura intermediária, situada entre ambas. Está relacionada a processos de produção, distribuição e consumo comunicacionais.

... as atividades, dentro de uma concepção de ensino e aprendizagem ativa, devem ser de criar, imaginar e construir práticas educativas. Ou seja, práticas que visem à efetiva participação do aluno e não ao cumprimento passivo de algumas atividades desconexas ou daquelas em que o aluno simplesmente ouve o professor falar.

Diante da problemática exposta e do aumento das discussões acerca da temática a partir da emergência de manutenção do processo de ensino-aprendizagem de forma remota diante da pandemia de Covid-19, o estudo se justifica, e tem por objetivo construir um embasamento conceitual sobre ensino híbrido e as metodologias ativas de aprendizagem com o uso das TDIC na Educação Superior.

Para o desenvolvimento do estudo, optou-se por realizar uma revisão da literatura em sua forma narrativa, considerando que na fundamentação teórica pretendida não se buscou esgotar as fontes de informação sobre o tema. Levou-se em conta, ainda que, na revisão narrativa,

a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva. (Cordeiro et al. 2007, pp. 429-430).

Cabe explicitar também que, no presente texto, adotou-se como conceito de tecnologia uma das acepções ou significados colocados por Pinto (2005, p. 220): "... o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento".

## 2. Metodologia

O estudo tem por objetivo construir um embasamento conceitual sobre ensino híbrido e as metodologias ativas de aprendizagem com o uso das TDIC na Educação Superior, sendo este, parte de uma tese de doutorado em construção intitulada "Processos de ensino-aprendizagem e implementação de metodologias ativas de educação com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação entre os anos de 2015 e 2021".

Para tanto, realizou-se uma revisão da literatura em sua forma narrativa, seguida da leitura de trabalhos de autores que não foram contemplados na primeira fase da análise bibliográfica realizada na elaboração da tese.

Dessa forma, ocorreram revisões e atualizações de conceitos e teorias buscando uma consolidação quanto aos procedimentos metodológicos para a realização da pesquisa de doutorado supracitada. A elaboração da tese encontra-se em fase de reconstruções teóricas e metodológicas que a nortearão, em função da necessidade de se definirem os caminhos mais adequados à condução da investigação.

A partir da inclusão de novos estudos, pôde-se ampliar o embasamento conceitual da tese de doutorado em educação e vislumbrar as perspectivas para a adoção de práticas pedagógicas inovadoras na Educação Superior.

## 3. Resultados e Discussão

As metodologias ativas se configuram como formas de atender a uma proposta inovadora de ensino em que o aluno passa a ser um sujeito ativo em seu processo de aprendizagem. As atividades propostas, portanto, devem propiciar seu engajamento no processo de ensino-aprendizagem, sendo elas suficientemente convidativas, dinâmicas e significativas para a construção de conhecimentos.

Tais atividades assumem diferentes formas nas várias metodologias empregadas, havendo atividades voltadas à pesquisa, à resolução de problemas, à reflexão sobre temas que são propostos e a atividades práticas, dentre outras.

As metodologias ativas empregadas em determinado processo educativo e o conjunto de atividades desenvolvidas, ora de forma individual, ora em grupo, objetivam promover um amplo envolvimento dos alunos que, com as orientações adequadas

e o desenvolvimento de seu protagonismo no processo de aprendizagem, têm a oportunidade de ter um significativo desenvolvimento cognitivo e de competências e habilidades voltadas à sua área de formação. Saliente-se, ainda, a intenção de propiciar ao aluno a construção de novos conhecimentos com o estabelecimento de relações entre as reflexões sobre o estudo em desenvolvimento e experiências de aprendizagem anteriores.

Sobre o protagonismo dos estudantes, ao discutir sobre as metodologias ativas e sobre situações de aprendizagem nas quais haja favorecimento à motivação e promoção da autonomia, apoiando-se em Berbel (2011) e Freire (2015), os autores Diesel et al. (2017, p. 271) afirmam:

.... é possível inferir que, enquanto o método tradicional prioriza a transmissão de informações e tem sua centralidade na figura do docente, no método ativo, os estudantes ocupam o centro das ações educativas e o conhecimento é construído de forma colaborativa.

Ao propor a aprendizagem ativa, o professor se vê diante do desafio de conhecer os aspectos da metodologia a ser empregada, sendo necessário relacionar os recursos a serem utilizados, comunicar, envolver os alunos e orientá-los, de forma que consigam participar ativamente das atividades de ensino-aprendizagem e, ainda, conscientizá-los sobre o papel de protagonismo que deverão assumir como estudantes. Além disso, haverá certo esforço no sentido de que haja uma efetiva colaboração entre eles e o professor nos momentos em que a metodologia utilizada indicar tal necessidade.

As TDIC, por sua vez, sustentarão os processos de interação e colaboração, considerando o uso das redes e dos aplicativos que foram designados no planejamento do uso da metodologia ativa em questão. Sobre tornar o aluno protagonista de sua aprendizagem, pode-se observar o que explicam Pesavento et al. (2013, pp. 95-96, tradução nossa) sobre a aprendizagem ativa:

A aprendizagem ativa, em nossa experiência, também está intimamente ligada ao que muitos educadores chamam de Aprendizagem Centrada no Aluno .... A Aprendizagem Centrada no Aluno é uma abordagem de instrução que prioriza as habilidades, necessidades e interesses do aluno (aprendiz), de modo que as necessidades do aluno determinem o conteúdo do curso, atividades, materiais e ritmo de aprendizagem. Os instrutores oferecem oportunidades estruturadas para os alunos aprenderem de forma independente e com seus colegas, incentivando-os a se envolverem totalmente em seu próprio aprendizado e orientando-os à medida que desenvolvem as habilidades de que precisam para fazê-lo de maneira eficaz.

Dentre as metodologias ativas que são empregadas atualmente na Educação Superior podem ser destacadas: Aprendizado Baseado em Times (*Team Based Learning*); Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*); Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou *Project-Based Learning* (PBL); Instrução por Pares (*Peer Instruction*); Aprendizagem Baseada em Jogos ou *Game Based Learning* (GBL), dentre outras, que são discutidas por autores como Valente et al. (2017), Cortiano e Menezes (2020) e outros.

O ensino híbrido combina o trabalho realizado em sala de aula com atividades que são realizadas de forma *on-line* pelos alunos, com o acompanhamento de seus professores ou tutores. Colocar em prática o ensino híbrido requer uma série de planejamentos que incluem, dentre outros aspectos, a organização e formatação dos conteúdos que serão disponibilizados e trabalhados nos momentos presenciais e daqueles que serão estudados de forma *on-line*, em um trabalho colaborativo, que também dependerá de planejamento e orientação. Em relação a essa modalidade de educação, Moran (2015) explica que existem vários tipos de mistura na educação híbrida:

São muitas as questões que impactam o ensino híbrido, o qual não se reduz a metodologias ativas, ao *mix* [grifo do autor] de presencial e *on-line*, de sala de aula e outros espaços, mas que mostra que, por um lado, ensinar e aprender nunca foi tão fascinante, pelas inúmeras oportunidades oferecidas, e, por outro, tão frustrante, pelas dificuldades em

conseguir que todos desenvolvam seu potencial e se mobilizem de verdade para evoluir sempre mais. (Moran, 2015, posição 459,463).

Tomando por base tais afirmações, torna-se necessário salientar que não há uma forma única de realizar o ensino híbrido, porém, é necessário considerar que é necessário garantir que os alunos deem continuidade em suas atividades alternando entre os momentos de aula presencial, aulas *on-line*, atividades colaborativas presenciais e *on-line* e estudos individuais com o uso dos materiais disponibilizados e/ou indicados em cada curso. Nesse sentido, o ensino híbrido pode ser descrito como sendo:

.... uma abordagem de *design* de curso que reestrutura fundamentalmente as horas de aula e o ambiente do curso, integrando interação presencial e *on-line* .... o processo de *design* do curso de ensino híbrido concentra-se em: desenvolver um plano de curso combinado consciente, pré-planejado e simplificado, exclusivo para o seu curso; questionar sobre o que é necessário fazer na sala de aula e como as horas presenciais podem ser melhor utilizadas; pensar fora da caixa tanto da aula tradicional em sala de aula quanto do aprendizado baseado apenas na modalidade *on-line*; redesenhar os processos com base nas metas de aprendizagem e nos resultados esperados dos alunos, ao invés de no conteúdo; ter foco na aprendizagem ativa e colaboração do aluno; manter uma comunidade de sala de aula engajada além dos limites de uma sala de aula tradicional. (Pesavento et al. 2013, pp. 52-53, tradução nossa).

A partir de tais considerações, verifica-se a necessidade de se vislumbrar um novo cenário, em que as TDIC não sejam aplicadas apenas como ferramentas de apoio ao ensino presencial ou a distância, em uma extensão das propostas tradicionais de condução dos processos de ensino-aprendizagem. Para uma incorporação adequada das metodologias ativas na Educação Superior e a adoção do ensino híbrido, há que se envolver todos os atores do processo educacional em um amplo projeto de reformulação do ensino.

### 3.1 A educação em sua transformação digital

Tornou-se indiscutível e, ao mesmo tempo, fonte de inúmeras reflexões, o fato de que as TDIC incidiram em praticamente todas as atividades humanas, não sendo diferente no universo educacional, fazendo surgir, assim, os estudos e as ações voltadas à sua incorporação didática e no suporte às áreas de gestão escolar, já que:

.... as tecnologias digitais não são apenas tecnologias para produzir leitura e difusão de textos escritos. Sua ubiquidade, sua progressiva incorporação a praticamente todos os âmbitos da atividade humana e sua capacidade para processar sons, imagens fixas e em movimento e sistemas de signos de todo tipo – além de textos escritos – conferem a elas uma centralidade e um protagonismo sem precedentes, se comparadas com as tecnologias anteriores. (Coll & Monereo, 2010, p. 297).

A incorporação de inúmeras mídias e TDIC nos processos educativos, seja na Educação a Distância (EAD), seja na educação presencial e também no ensino-híbrido, permite explorar variadas formas de comunicação, de acesso à informação e, conseqüentemente, de realização de experiências educativas síncronas e assíncronas. Cabe aos educadores, no entanto, a elaboração de projetos pedagógicos que incorporem tais recursos midiáticos adequadamente à construção de conhecimentos e ao atendimento às diretrizes curriculares pertinentes a cada curso em questão.

É preciso entender como as linguagens comuns às diferentes mídias podem ser úteis aos processos cognitivos e de aprendizagem em rede, diante de um cenário em que inúmeras fontes de informação e possibilidades de comunicação permeiam o universo educacional.

Em relação a isso, Santaella (2007), ao tratar do que ela denomina metáforas das mediações tecnológicas, afirma que a própria natureza da linguagem suporta os impactos criados pelos meios de comunicação de massa na criação dos ambientes socioculturais, ao misturarem, em sua evolução, os signos, a palavra e a imagem. A autora complementa:

Tudo isso parece comprovar que a peculiaridade do desenvolvimento cognitivo humano está na sua condução para o desabrochar de mentes híbridas, consubstanciadas em redes de conhecimento, redes de sentimentos e redes de memória. De fato, a hibridização dos processos cognitivos humanos pode ser observada na hibridização cada vez mais acentuada dos meios de comunicação e das linguagens que são próprias deles. (Santaella, 2007, pp. 193-194).

Os alunos que frequentam os espaços da Educação Superior estão inseridos na cultura das mídias, sendo, para eles, os espaços virtuais, como as redes sociais, ambientes em que transitam, em geral, com facilidade, havendo no ciberespaço as condições necessárias para o estímulo à construção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades necessárias à vida profissional e à atuação como cidadão crítico. Para isso, há que se considerar que aos educadores cabe a realização de um planejamento necessário à condução dos processos de ensino-aprendizagem com as tecnologias digitais, considerando que, para isso, é necessário que haja uma formação docente compatível com esse novo cenário que se configura.

Em termos da aprendizagem por meio das redes, seja na EAD, seja na modalidade híbrida, Sibilla (2012, p. 194), lembra que

.... para aproveitar um programa de *e-learning*, necessita-se de dedicação e perseverança, além de uma capacidade de concentração que permita estudar em ambientes não escolares. Por outro lado, cada aluno tem que organizar o próprio horário de estudos e, com frequência, é preciso conciliar essas atividades com um ou vários empregos.

As características do perfil dos alunos de EAD são também aquelas dos alunos imersos na educação híbrida, pois, as atividades desenhadas para serem realizadas fora das salas de aula exigirão organização do tempo, disciplina, dedicação, colaboração, dentre outros fatores, o que vêm fortalecer o seu protagonismo como estudante responsável pelos seus próprios progressos. O fortalecimento de seu perfil lhe será útil também em sua carreira profissional, pois, a inteligência, as habilidades e as competências desenvolvidas lhe permitirão lidar com os problemas do mundo real, havendo uma preparação para isso desde sua experiência universitária.

Em termos da formação para o trabalho, há que se considerar ainda a questão do desenvolvimento de aprendizagens que sejam compatíveis com as atuais necessidades de uma sociedade tecnológica. Para Harvey (2016, p. 174)

o contexto tecnológico sempre mutável, e em especial o progresso da robotização e da inteligência artificial .... tem alterado de forma radical o tipo de qualificação vantajoso para o trabalho, e o sistema educacional muitas vezes demora a atender às novas demandas.

Nesta perspectiva, é necessário considerar também a necessidade de uma adequada formação docente, diante de um cenário no qual as TDIC permeiam as atividades cotidianas das pessoas, garantem os processos de negócios das organizações e sustentam atividades em todos os setores da sociedade. Considere-se, ainda, o fato de que as tecnologias interferem na construção de novas culturas, estando, ao mesmo tempo, imersas na estruturação dos projetos educativos, presentes na cultura dos alunos e dos seus professores, e o seu domínio, sob variados aspectos, passou a compor exigências formativas do mercado.

Cabe considerar, portanto, as questões relacionadas à atuação docente nesse cenário.

### **3.2 Docência e didática em tempos digitais e em espaços inovadores de aprendizagem**

Desde o início do século, acelerou-se a incorporação das TDIC na educação, sendo que a emergência de manutenção dos processos educativos no contexto pandêmico da Covid-19 incrementou, ainda mais, a utilização de tecnologias digitais para fins educacionais. Como parte desse processo, verifica-se um movimento de envolvimento dos docentes com as tecnologias digitais, adotando-as como importantes ferramentas no desenvolvimento das atividades acadêmicas. Cabe salientar que, nesse

processo, inúmeras questões vieram à tona como, por exemplo, a inabilidade dos docentes com as TDIC e a necessidade de formá-los para o seu adequado uso, especialmente no campo educacional.

Autores como Nogueira et al. (2015) e Oliveira et al. (2020) e outros têm se debruçado sobre essa questão da necessidade da formação continuada docente para o uso das tecnologias.

Há, atualmente, uma profusão de recursos tecnológicos de interatividade e colaboração voltados às atividades em educação ou que se aplicam a elas, como as ferramentas de conferências *on-line*, como o Google Meet<sup>2</sup> e o Zoom<sup>3</sup>; aplicativos de quadro interativo *on-line*, como o Jamboard<sup>4</sup> da Google; aplicativos para criação de apresentações interativas, como o Mentimeter<sup>5</sup>; e plataformas de aprendizagem baseadas em jogos e questionários *on-line*, como a kahoot<sup>6</sup> e o Socrative<sup>7</sup>; dentre outros aplicativos e plataformas.

Mesmo havendo um leque de opções tecnológicas a serem disponibilizadas aos professores para a criação de atividades interativas, inovadoras, convidativas à construção de conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades, há que se considerar a importância da formação docente para o uso das tecnologias digitais. É preciso destacar, nos processos de formação, a necessidade do planejamento do ensino com os recursos tecnológicos digitais, seja em nível de projeto pedagógico, seja nos planos de ensino, sendo importante, também, destacar a necessidade de uma avaliação dos efeitos do uso desses recursos sobre a aprendizagem dos alunos, dentre outras questões. Também o envolvimento dos alunos na escolha das tecnologias e no desenvolvimento das metodologias ativas é de fundamental importância, pois:

A presença de metodologias ativas nas salas de aula universitárias será eficaz desde que o docente tenha em conta a participação do aluno na organização e proposição das metodologias de ensino e aprendizagem, bem como dos métodos de avaliação. (Crisol-Moya et al. 2020, p. 02, tradução nossa).

Isto posto, torna-se necessário destacar a importância da avaliação da aprendizagem a partir da implementação das mudanças nas metodologias de ensino, pois, o resultado dessas avaliações permitirá aos educadores, bem como aos alunos, perceber quais ações levaram a resultados favoráveis ao desenvolvimento dos estudos e quais são aquelas que precisam ser repensadas.

O cenário até aqui exposto serve de base para o entendimento de que é necessário dar continuidade e ampliar os estudos científicos sobre a implementação das metodologias ativas e do ensino híbrido, pois, eles serão necessários para que se conheça a realidade do cenário educacional com a adoção de processos inovadores de ensino e as perspectivas em termos das mudanças futuras na Educação Superior.

#### 4. Considerações Finais

O presente estudo é um excerto de uma investigação em andamento para a construção de uma tese de doutorado. A tese em questão encontra-se na fase de aprimoramento do seu embasamento conceitual sobre “a implementação e o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem com a aplicação das metodologias ativas e o uso das TDIC em espaços inovadores de aprendizagem entre os anos de 2015 e 2021”, considerando que o advento da pandemia de Covid-19 encontra-se inserido neste recorte temporal.

---

<sup>2</sup>Acesso pelo endereço: <https://meet.google.com/>

<sup>3</sup>Acesso pelo endereço: <https://zoom.us/jt-pt-pt/meetings.html>

<sup>4</sup>Acesso pelo endereço: <https://edu.google.com/intl/pt-BR/products/jamboard/>

<sup>5</sup>Acesso pelo endereço: <https://www.menti.com/>

<sup>6</sup>Acesso pelo endereço: <https://kahoot.com/what-is-kahoot/>

<sup>7</sup>Acesso pelo endereço: <https://www.socrative.com/>

Pensar educação no século XXI significa considerar as mudanças ocorridas em épocas anteriores, especialmente os desdobramentos da inserção das TDIC nas atividades de ensino, assim como a necessidade de abertura à prática de uma pedagogia inovadora que atenda aos novos preceitos que irrompem da cultura digital reinante.

Cabe às instituições de ensino atentar para as novas demandas inerentes à cultura digital e criarem ambientes de discussão que permitam aos gestores e aos docentes o planejamento sistemático e a implementação de novas abordagens para o processo de ensino-aprendizagem. Há que existir um amplo engajamento da comunidade acadêmica visando ao alcance dos objetivos traçados nas propostas que envolvem mudanças de paradigmas.

Recentemente, a necessidade de isolamento social como forma de contenção da disseminação do novo Coronavírus e as adequações emergenciais do processo de ensino-aprendizagem, com migração do ensino presencial para o sistema de ensino remoto, trouxeram à tona discussões que se estendem há várias décadas sobre a premência de revisão das práticas pedagógicas, para torná-las inovadoras, inclusivas e alinhadas aos anseios acadêmicos e sociais.

Todo processo de mudança exige empenho dos agentes envolvidos e é necessário que, sob esta perspectiva, instituições de ensino, docentes, alunos e a comunidade estejam abertos às novas práticas pedagógicas que se somarão às práticas já consolidadas.

Neste sentido, é importante que novas pesquisas em torno da temática das metodologias ativas de aprendizagem e suas possibilidades de implementação nas instituições de ensino brasileiras sejam desenvolvidas, de modo a identificar os benefícios para a educação e os desafios de sua implementação como práticas pedagógicas, pois esse processo pode acarretar inclusive em mudanças de paradigmas.

## Referências

- Andrade, D. F. de, & Figueiredo, T. F. Metodologias ativas e participativas em uma disciplina de Educação Ambiental no ensino superior (2021). *Revbea* (São Paulo), 16(2), 123-142. <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11205>
- Berbel, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes (2011). *Semina: Ciências Sociais e Humanas* (Londrina), 32(1), 25-40.
- Carr, R., Palmer, S., & Hagel, P. (2015). Active learning: the importance of developing a comprehensive measure. *Active learning in higher education*, 16(3), 173-186. <https://dro.deakin.edu.au/view/DU:30074350>
- Castellar, S. M. V., & Moraes, J. V. de. (2016). *Metodologias ativas: introdução*. FTD. <https://anec.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Metodologias-Ativas-1-FTD-INTRODUCAO.pdf>
- Crisol-Moya, E., Romero-López, M. A., & Caurcel-Cara, M. J. (2020). Active Methodologies in Higher Education: perception and opinion as evaluated by professors and their students in the teaching-learning process. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7417509/>
- Coll, C., & Monereo, C. (Org.) (2010). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Cordeiro, A. M.; Oliveira, G. M; Rentería, J. M & Guimarães, C. A. (2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 34(6), 428-431. <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v34n6/11>
- Cortiano, S. A. M., & Menezes, G. G. de (2020). Metodologias ativas de ensino utilizadas nas diversas áreas do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura. *Ens. Tecnol. R.* (Londrina), 4(1), 1-19. <https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/10086>
- Diesel, A., Baldez, A. L. S., & Martins, S. N. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema* (Lajeado/RS), 14(1), 268-288. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4650060/mod\\_resource/content/1/404-1658-1-PB%20%281%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4650060/mod_resource/content/1/404-1658-1-PB%20%281%29.pdf)
- Freire, P. (2015). *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. UNESP.
- Hansen, B., Lehn, D. N., & Eckhardt, R. R. (2021). Metodologias ativas no ensino de engenharia: ênfase na utilização de mapas conceituais na aprendizagem significativa. *Revista de Ensino de Engenharia*, 40, 15-27. <http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/1812>
- Harvey, D. (2016). *17 contradições e o fim do capitalismo*. Boitempo.
- Marinho, G. O., & Fontes, C. A. (2021). Ensino híbrido no estudo de estatística: uma proposta de análise de problemas sociais no Brasil. *REVASF* (Petrolina), 11(24), 629-656. <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/1471>
- Moran, J. (2015). Um conceito-chave para a educação, hoje. In: Bacich, L., Tanzi Neto, A., & Trevisani, F. de M. (Org.). *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Penso.

- Nogueira, F., Pessoa, T., & Gallego, M.-J. (2015). Desafios e oportunidades do uso da tecnologia para a formação contínua de professores: uma revisão em torno do TPACK em Portugal, Brasil e Espanha. # *Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia* (Canoas), 4(2). <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/1950>
- Oliveira, A. X. de, Mello, D. E. de, & Franco, S. A. P. (2020). Práticas de ensino com o uso de tecnologias digitais: o papel da formação docente. *Revista Teias*, 21(60). <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/48627/32434>
- Pesavento, T., Klein, J., Macasaet, D., Shorter, C., & Wagstaff, S. (2013). *Teaching with Technology*. L&S Learning Support Services, Uw-madison, Madison, Wisconsin. <https://wisc.pb.unizin.org/teachingwithtech/>
- Pinto, Á. V. (2005). *O conceito de tecnologia*. Contraponto.
- Possamai, T. R. P., & Rohden, J. B. (2021). Metodologias ativas como estratégia de ensino aprendizagem nos cursos de graduação em enfermagem. *Revista Scientia* (Salvador), 6(2), 92-109. <https://www.revistas.uneb.br/index.php/scientia/article/view/11066>
- Santaella, L. (2003). Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Revista FAMECOS* (Porto Alegre), 22. <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3229/2493>
- Santaella, L. (2007). *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. Paulus.
- Santos, S. F. dos, Barcelos, G. T., & Rangel, A. M. (2021). Uso do Ensino Híbrido na disciplina Teorias de Aprendizagem: uma experiência no Curso de Pedagogia. *Educação* (Santa Maria), 46. <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/42008/pdf>
- Sibilia, P. (2012). *Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão*. Contraponto.
- Tan, D. T. H. (2017) Leading and Supporting Blended Learning: a case study of the centre for excellence for learning and teaching at nanyang technological university. In Cher Ping, Wang, Libing (Eds.). *Blended learning for quality higher education: selected case studies on implementation from Asia-Pacific*. UNESCO Office Bangkok and Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246851>
- Valente, J. A., Almeida, M. E. B. de, & Geraldini, A. F. S. (2017). Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Revista Diálogo Educacional*, 17(52), 455-478. <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/9900>