

INTEGRAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO EM CURSOS DE ENSINO SUPERIOR

Eva Dáks Leite Parente Lima

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Inta – (UNINTA), Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).
Centro Universitário Inta – UNINTA,
Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2986904365843430>

José Aroldo Menezes Costa

Graduado em Engenharia Civil e Tecnologia da Construção Civil pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Mestre em Ciências da Cidade pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR).
Centro Universitário Inta – UNINTA,
Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2182580078817108>

Patrícia Holanda de Azevedo Araripe

Graduada em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Mestre em Ciências Biológicas - Biotecnologia pelo Centro Universitário Inta – (UNINTA).
Centro Universitário Inta – UNINTA,
Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0801125755762261>

Lia Albuquerque Mendes

Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Inta – (UNINTA), Especialista em caráter profissional em Pacientes com Enfermidades Renais, pelo Instituto Cristina Martins, e Especialista em Preceptoria no SUS, pelo Hospital Sírio Libanês.
Centro Universitário Inta – UNINTA,
Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9699393500246797>

Francisco Wesley de Sousa

Graduado em Fisioterapia pelo Centro Universitário Inta – (UNINTA), Mestrando em Ciências Biológicas - Biotecnologia pelo Centro Universitário Inta – (UNINTA).
Centro Universitário Inta – UNINTA,
Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2986904365843430>

Maria Isabel Linhares Amaral

Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC).
Centro Universitário Inta – UNINTA,
Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9842400987994070>

RESUMO: O presente estudo aborda a integração do ensino híbrido em cursos de ensino superior, destacando suas características, benefícios e desafios. Inicialmente, são explorados os conceitos e abordagens do ensino híbrido, com uma definição clara e a relevância desta modalidade educacional no contexto atual. Modelos de implementação, como *blended learning* e sala de aula invertida, são discutidos, enfatizando suas vantagens e os desafios enfrentados pelas instituições de ensino superior. Analisou-se as tecnologias e plataformas utilizadas, incluindo ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas de colaboração online, que facilitam a interação acadêmica. O planejamento e a organização de cursos híbridos são interessados, apresentando exemplos práticos de design instrucional que integram atividades presenciais e virtuais. Além disso, foram discutidos os desafios enfrentados por professores e alunos, destacando a necessidade de capacitação docente e as barreiras socioeconômicas que afetam o acesso ao ensino híbrido. A avaliação no ensino híbrido é examinada, abordando métodos e ferramentas para monitorar o progresso dos alunos e a importância do feedback. Por fim, o estudo conclui com uma reflexão sobre as perspectivas futuras e inovações no ensino híbrido, considerando o impacto das tecnologias emergentes e o papel crucial dessa abordagem na formação de profissionais capacitados para o século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino híbrido; Educação superior; Tecnologias educacionais.

INTEGRATION OF HYBRID EDUCATION INTO HIGHER EDUCATION COURSES

ABSTRACT: This study addresses the integration of blended learning in higher education courses, highlighting its characteristics, benefits, and challenges. Initially, the concepts and approaches of blended learning are explored, with a clear definition and the relevance of this educational modality in the current context. Implementation models, such as blended learning and flipped classroom, are discussed, emphasizing their advantages and the challenges faced by higher education institutions. The technologies and platforms used, including virtual learning environments and online collaboration tools, which facilitate academic interaction, were analyzed. The planning and organization of blended courses are interested, presenting practical examples of instructional design that integrates face-to-face and virtual activities. In addition, the challenges faced by teachers and students were discussed, highlighting the need for teacher training and the socioeconomic barriers that affect access to blended learning. Assessment in blended learning is examined, addressing methods and tools to monitor student progress and the importance of feedback. Finally, the study concludes with a reflection on future perspectives and innovations in hybrid teaching, considering the impact of emerging technologies and the crucial role of this approach in training professionals qualified for the 21st century.

KEYWORDS: Hybrid teaching; Higher education; Educational technologies.

1. INTRODUÇÃO

A educação superior enfrenta um cenário em constante mudança, impulsionado pela rápida evolução tecnológica e pela crescente demanda por métodos de ensino mais flexíveis e eficazes. Nesse contexto, o ensino híbrido surge como uma abordagem inovadora, combinando práticas presenciais e virtuais para proporcionar uma experiência

de aprendizado enriquecedora e adaptável às necessidades dos alunos. Este estudo se propõe a explorar a integração do ensino híbrido em cursos de ensino superior, investigando suas características, benefícios e desafios.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a implementação eficaz do ensino híbrido nas instituições de ensino superior, abordando modelos existentes, tecnologias e plataformas utilizadas, além de melhores práticas de planejamento e avaliação. O interesse por esse tema surge da busca pela melhoria da qualidade educacional, especialmente em um contexto onde as metodologias tradicionais enfrentam dificuldades em atender a um público diversificado que busca maior autonomia no aprendizado.

A relevância deste estudo está na necessidade de formar profissionais preparados para um mercado de trabalho em constante mudança. As instituições de ensino superior devem adaptar suas abordagens pedagógicas para garantir que os alunos adquiram competências essenciais para enfrentar os desafios do século XXI. Ao investigar o ensino híbrido, a pesquisa visa contribuir para o debate sobre inovação educacional e suas implicações práticas.

Um problema central desta pesquisa é a integração eficaz do ensino híbrido em cursos superiores, abordando as dificuldades enfrentadas por educadores e alunos, como a capacitação docente, o acesso a tecnologias e a avaliação do aprendizado. Para fundamentar a análise, serão utilizados referenciais teóricos de autores como Garrison e Vaughan (2013) e Bonk e Graham (2006), que discutem o design instrucional e o *blended learning*.

O estudo visa aprofundar a discussão sobre a integração do ensino híbrido, incluindo conceitos, tecnologias, planejamento de cursos, desafios e práticas de avaliação. A análise das inovações e perspectivas futuras permitirá compreender o papel do ensino híbrido na formação de profissionais aptos a enfrentar os desafios de um mundo em transformação.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo é baseada na revisão integrativa, que sintetiza resultados de pesquisas e informa práticas, especialmente na saúde. Mendes et al. (2008) ressaltam que essa abordagem permite incluir estudos com diferentes delineamentos metodológicos, oferecendo uma visão ampla sobre o tema. O estudo, descritivo e exploratório, buscou identificar, analisar e sintetizar o conhecimento sobre a integração do ensino híbrido em cursos superiores, utilizando a revisão integrativa para organizar e compreender o conhecimento disponível (Souza et al., 2010).

O estudo foi conduzido de forma remota, utilizando bases científicas eletrônicas como *PubMed*, *Scopus* e *LILACS*, permitindo identificar uma ampla gama de publicações relevantes. A análise focou em dados secundários e incluiu estudos dos últimos seis anos, em português, inglês ou espanhol, que abordassem a implementação do ensino híbrido em

cursos de graduação, tanto presenciais quanto a distância, considerando apenas aqueles que relataram metodologias de ensino híbrido e seus impactos no desempenho acadêmico ou engajamento dos estudantes.

Foram excluídos artigos que abordavam níveis educacionais diferentes do superior, estudos sem dados empíricos, revisões teóricas sem análise prática e publicações indisponíveis em texto completo. A coleta de dados foi realizada por meio de uma busca sistemática com descritores controlados (*DeCS/MeSH*) e termos livres, conforme Mendes et al. (2008). Os descritores utilizados incluíram “ensino híbrido”, “educação superior”, “aprendizagem combinada” e “desempenho acadêmico”, cruzados por operadores booleanos. A pergunta norteadora foi: “Quais são os impactos do ensino híbrido sobre o desempenho acadêmico e o engajamento dos estudantes em cursos de ensino superior?”

Os dados foram analisados em etapas. Inicialmente, aplicaram-se critérios de inclusão e exclusão com base na pergunta norteadora (Souza et al., 2010). Os estudos selecionados foram avaliados quanto à qualidade metodológica (Cooper, 1983), e a análise seguiu uma abordagem de síntese narrativa, agrupando resultados conforme temas emergentes e implicações práticas (Tan et al., 2014). Os resultados foram apresentados de forma estruturada, destacando insights e recomendações, conforme o modelo de Hegarty (1993). Embora o estudo tenha utilizado apenas dados secundários, respeitou-se os princípios éticos de pesquisa científica, dispensando o consentimento de participantes, dado que a revisão foi realizada com base em estudos publicados.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceitos e Abordagens do Ensino Híbrido no Ensino Superior

A educação híbrida nas instituições de ensino superior emergiu como um paradigma significativo, combinando o aprendizado presencial tradicional com tecnologias digitais. Este modelo visa não apenas aumentar a acessibilidade ao ensino, mas também promover ambientes colaborativos de aprendizado, alinhando-se às necessidades de uma sociedade cada vez mais conectada.

A educação híbrida combina aprendizado online e presencial, promovendo o engajamento dos alunos e a aprendizagem independente. Essa abordagem cria ambientes colaborativos e experienciais, transformando o cenário educacional ao integrar tecnologias de comunicação e reformular práticas pedagógicas (Caulfield, 2011; Shale, 2001). Além disso, enfatiza a aprendizagem centrada no aluno, com os professores atuando como facilitadores do processo.

Os modelos de *blended learning* e sala de aula invertida são práticas populares de ensino híbrido. No *blended learning*, atividades presenciais e virtuais são combinadas conforme as necessidades do curso. Na sala de aula invertida, o conteúdo teórico é estudado online, enquanto as atividades práticas ocorrem presencialmente, otimizando a

interação em sala. Esses modelos promovem a aprendizagem colaborativa, com instrução por pares e participação ativa dos alunos, resultando em maior engajamento e melhores resultados acadêmicos (Levin-Peled et al., 2007).

A pesquisa mostra que os estudantes preferem o ensino híbrido pela flexibilidade e pelo suporte contínuo ao progresso acadêmico e profissional. A aceitação dos alunos é essencial para o sucesso dessa abordagem, pois ela permite conciliar estudos com agendas lotadas e maior controle do ritmo de aprendizagem (Ali, 2018). Estudos de Mosca et al. (2010) indicam que esse formato atende à demanda por opções que conciliem a vida acadêmica, profissional e pessoal.

Apesar das vantagens, a adoção do ensino híbrido enfrenta desafios, como o ceticismo de educadores sobre a eficácia dos componentes online e a necessidade de adaptação contínua e suporte institucional (Ali, 2018). Há preocupações com a qualidade da interação online e a falta de infraestrutura adequada (Westover & Westover, 2013). Além disso, é necessário investir em pesquisas para melhorar o ensino híbrido e otimizar os resultados de aprendizagem.

A educação híbrida, ao promover um aprendizado personalizado, representa um caminho promissor para o ensino superior. Mendes et al. (2008) destacam que essa abordagem oferece uma visão abrangente do conhecimento, facilitando decisões baseadas em evidências e aprimorando práticas educacionais. Modelos como *blended learning* e sala de aula invertida continuam a evoluir, redefinindo o papel do ensino superior na era digital.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Tecnologias e Plataformas no Ensino Híbrido Universitário

O ensino híbrido, ou *blended learning*, combina elementos da educação presencial e a distância, unindo o melhor de cada abordagem. Esse modelo ganhou destaque no ensino superior após a pandemia de COVID-19, que impulsionou o uso de tecnologias educacionais (Castro; Chirinos e Castro, 2022). Ele oferece aos alunos flexibilidade e personalização, permitindo que escolham como e quando aprender, o que é especialmente útil para universitários com agendas complexas. Segundo Nunes e Malagri (2024), plataformas de ensino, como AVAs (*Moodle, Blackboard, Canvas*), são essenciais para o sucesso dessa modalidade, organizando conteúdos e atividades e facilitando o acesso a materiais e interações fora da sala de aula (Brochado e Carvalho, 2021).

A flexibilidade das tecnologias no ensino híbrido promove um aprendizado mais ativo e centrado no aluno, permitindo que os estudantes assumam responsabilidade pelo próprio aprendizado, o que pode aumentar a autonomia e o senso crítico (Marques et al., 2022). Os alunos podem avançar no conteúdo conforme seu ritmo, revisando materiais e acessando conteúdos adicionais conforme necessário.

Além disso, plataformas de videoconferência como *Zoom* e *Google Meet* são essenciais para o ensino híbrido, permitindo que aulas presenciais sejam complementadas

com atividades síncronas online, mantendo a interação em tempo real entre professores e alunos, especialmente em cursos que envolvem discussão e debate (Chitungo, 2021).

Um aspecto importante das tecnologias no ensino híbrido é a avaliação e monitoramento do desempenho dos alunos (Silva, 2019). Plataformas como AVAs permitem que professores acompanhem o progresso dos estudantes em tempo real, oferecendo feedback imediato e ajustando atividades, possibilitando intervenções pedagógicas mais eficazes.

No cenário atual, a integração de ferramentas digitais no ensino superior é essencial para atender às demandas educacionais atuais, destacando-se os sistemas de gestão de aprendizagem (LMS), como *Moodle*, *Blackboard* e *Canvas*. Segundo Rodrigues et al. (2019), essas plataformas organizam conteúdos, atividades e avaliações, promovendo a interação entre professores e alunos de forma customizável.

As plataformas colaborativas, como *Google Workspace* e *Microsoft Office 365*, são amplamente utilizadas no ensino superior, permitindo que os alunos trabalhem em projetos em tempo real e desenvolvam habilidades de trabalho em equipe e resolução de problemas, cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho (Garcia, 2015). Além disso, ferramentas de feedback como *Kahoot* e *Mentimeter* promovem a interação e o engajamento dos estudantes, permitindo que os professores façam perguntas em tempo real e recebam respostas instantâneas, tornando as aulas mais dinâmicas e participativas (Marcondes e Silva, 2021).

O desenvolvimento de habilidades colaborativas é um dos principais desafios do ensino superior contemporâneo, sendo essencial em um mundo interconectado. As competências de trabalho em equipe e colaboração em ambientes digitais são fundamentais para os estudantes universitários. Ferramentas de colaboração *online*, como *Google Docs*, *Microsoft OneNote*, *Slack* e *Trello*, têm se mostrado eficazes nesse sentido, permitindo que grupos de estudantes trabalhem juntos em projetos, compartilhem ideias e monitorem o progresso das atividades. Essas plataformas possibilitam a edição simultânea de documentos e comunicação em tempo real, criando um ambiente de trabalho ágil e eficiente (Souza, 2024; Silva, 2021).

Nunes e Malagri (2024) ressaltam que plataformas de colaboração facilitam o trabalho em equipe e permitem a coautoria, onde múltiplos alunos podem contribuir simultaneamente em um projeto. Além disso, essas ferramentas oferecem recursos de versionamento, permitindo que professores acompanhem a contribuição de cada aluno, o que é crucial em atividades avaliativas. Outra vantagem é a criação de comunidades de aprendizagem, como fóruns de discussão e grupos de estudo online, que possibilitam a troca de ideias e recursos, promovendo um ambiente de aprendizado contínuo. Marques et al. (2022) destacam que essas comunidades são essenciais para a construção do conhecimento coletivo e para um aprendizado mais profundo.

4.2 Planejamento e Organização de Cursos Híbridos

O planejamento de programas curriculares híbridos em nível superior é um desafio e uma oportunidade para instituições que buscam atender a novas demandas acadêmicas. Essa modalidade requer uma estrutura cuidadosa que combine eficientemente atividades presenciais e virtuais, proporcionando uma experiência de aprendizado contínua e integrada. É fundamental definir claramente as competências a serem desenvolvidas, alinhando a organização curricular às particularidades de cada disciplina e ao uso adequado de ferramentas tecnológicas. A integração entre atividades presenciais e virtuais é central, garantindo que ambas se complementem, com momentos de interação face a face que aprofundem conteúdos, aliados a atividades online que ofereçam flexibilidade e recursos multimídia, promovendo a autonomia dos estudantes e a qualidade acadêmica.

Segundo Roque e Portes (2023), a pandemia de coronavírus exigiu que os professores se atualizassem no uso de tecnologias educacionais, tornando indispensável a adoção de ferramentas digitais na educação. Embora o modelo tradicional de sala de aula já fosse debatido antes da COVID-19, a crise sanitária impulsionou a necessidade de enfrentar essa nova realidade. Os autores destacam que o ensino híbrido reconhece que os estudantes aprendem de maneiras diferentes, exigindo metodologias diversificadas. As tecnologias digitais são fundamentais para integrar o ensino presencial e online, potencializando o aprendizado e permitindo que cada aluno desenvolva suas habilidades conforme suas capacidades.

A incorporação de tecnologias e abordagens como o ensino híbrido tem transformado a educação, especialmente na organização do ensino, no currículo escolar, no papel do professor e nas práticas pedagógicas. A ênfase tradicional, em que o docente era o principal transmissor de conhecimento, está sendo substituída por práticas que incentivam a participação ativa e colaborativa dos estudantes.

Autores como Garrison e Vaughan (2008) e Castañón (2005) afirmam que as abordagens inovadoras no Ensino Superior são fundamentadas em uma perspectiva construtivista, onde o conhecimento é construído ativamente pelo indivíduo por meio da interação com seu meio social, em vez de ser apenas transmitido.

Segundo Roque e Portes (2023), a construção de modelos híbridos de ensino requer uma plataforma de aprendizagem colaborativa e sustentável, adaptável ao mundo VUCA (volátil, incerto, complexo e ambíguo). Essa plataforma deve ajudar os professores a elaborar atividades educacionais em formato de ensino híbrido (*Blended Learning*), criando um ambiente dinâmico e flexível. Além disso, espera-se que permita aos docentes desenvolver arquiteturas pedagógicas que integrem dimensões sociais e intencionais, promovendo uma formação mais inclusiva e alinhada às necessidades contemporâneas.

As arquiteturas pedagógicas são um conjunto de estratégias fundamentadas em pressupostos teóricos e objetivos educacionais, que orientam a inserção de tecnologias

digitais nos ambientes de aprendizagem. Quando bem planejadas, essas arquiteturas permitem a adoção de metodologias ativas, colocando os estudantes como protagonistas do processo educacional. O uso de tecnologias digitais, então, catalisa o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais, tornando o ensino mais participativo e eficaz.

A plataforma SALATIVA é uma ferramenta que apoia o planejamento de aulas em ensino híbrido, ajudando professores a criar atividades diversificadas. Baseada na ferramenta *Blended and Online Learning Design*. A SALATIVA visa integrar-se ao ambiente de aprendizagem online da instituição, focando no planejamento do ensino-aprendizagem a partir da perspectiva dos alunos. As atividades registradas podem ser compartilhadas entre docentes e alunos de diferentes áreas, permitindo reaproveitamento e adaptações futuras.

A plataforma SALATIVA abrange seis tipos de aprendizado do Marco de Conversação: Aquisição, Investigação, Prática, Produção, Discussão e Colaboração. Ela permite planejamento e visualização em tempo real, mostrando a proporção de cada tipo de aprendizado e o percentual de atividades online e presenciais, facilitando ajustes e aprimoramentos nas estratégias educacionais.

4.3 Integração do Ensino Híbrido em Cursos de Ensino Superior.

A integração da educação híbrida, acelerada pela pandemia da COVID-19, combina atividades presenciais e remotas, oferecendo flexibilidade e benefícios, mas também trazendo desafios que exigem adaptação por parte de professores e alunos. A formação docente em tecnologias educacionais é fundamental para aprimorar a eficácia pedagógica, integrando a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) às metodologias de ensino.

Segundo Duque et al. (2024), as atitudes dos professores em relação às novas tecnologias são essenciais para o sucesso dessa integração. Programas de treinamento prático devem equipar educadores com as habilidades necessárias para utilizar TIC de forma eficaz. O desenvolvimento de programas modernos para aprimorar as competências técnico-pedagógicas dos docentes é uma prioridade, contribuindo para a melhoria das práticas e resultados educacionais na era digital.

O ensino híbrido oferece vantagens como flexibilidade e personalização, mas também enfrenta desafios, especialmente em relação à motivação dos estudantes. Muitos alunos têm dificuldade em manter o engajamento, devido à falta de um sistema de apoio robusto, comum em ambientes presenciais, o que pode gerar isolamento (Lupadit, 2023).

A infraestrutura tecnológica é crucial, mas problemas de acesso a equipamentos e internet comprometem a participação e o desempenho. Além disso, conciliar trabalho, vida pessoal e estudos exige um bom gerenciamento de tempo (Olesya, 2022). Para melhorar os resultados, estratégias de interação síncrona e assíncrona têm sido adotadas, permitindo maior flexibilidade de aprendizado (Miles, 2011).

Estratégias de adaptação no ensino híbrido buscam melhorar a aprendizagem dos alunos, como o uso de interações síncronas e assíncronas, permitindo flexibilidade nos horários de estudo (Miles, 2011). Outra abordagem envolve a utilização de mídias digitais, como vídeos e podcasts, que enriquecem o processo de aprendizagem e preparam os alunos para o mundo digital (Denardi, Marcos, Stankoski, 2021).

Além disso, a aprendizagem baseada em projetos é destacada como uma estratégia eficaz para desenvolver habilidades cognitivas e socioemocionais, como trabalho em equipe, pensamento crítico e resolução de problemas (Silva, Nascimento, 2020).

Essas estratégias aumentam o engajamento e a motivação dos alunos, superando barreiras tecnológicas e pedagógicas, e promovem um ambiente de aprendizado mais dinâmico e inclusivo. Contudo, ajustes contínuos são necessários para enfrentar desafios de forma eficaz (Silva et al., 2024). Já Anísio Teixeira, na década de 1950, destacou que a educação é um direito de todos. Com a Constituição de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, esse princípio foi formalizado no Brasil, reafirmando o dever do Estado e das famílias em garantir a educação pública de qualidade.

No entanto, Macedo (2019) aponta que pesquisas recentes revelam grandes desigualdades educacionais no Brasil, afetando o ensino básico e superior. Apesar de avanços na democratização das instituições, o sistema educacional brasileiro ainda enfrenta discriminações por raça, classe social e gênero. Mesmo com políticas como o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, que visa expandir a conectividade e o uso de tecnologias, persistem disparidades significativas, com a desigualdade social impactando o acesso ao ensino híbrido e aos recursos tecnológicos (Moreira; Lima; Brito, 2019).

A pandemia destacou que a educação vai além do espaço físico, envolvendo fatores sociais que exigem atenção. Houve a necessidade de um planejamento emergencial para garantir o acesso igualitário à educação, incluindo práticas de inclusão digital (Magalhães, 2021). A desigualdade digital é evidente em áreas remotas, com conexão à internet limitada, e na falta de habilidades digitais de muitos alunos, especialmente de baixa renda, que não tiveram a chance de desenvolver essas competências antes da pandemia, afetando negativamente seu aprendizado (Martins, 2023).

As diferenças socioeconômicas impactam negativamente o acesso ao ensino híbrido, criando obstáculos que incluem a formação docente, o ambiente de estudo e o suporte familiar. Para reduzir esses efeitos, é essencial que políticas públicas promovam a equidade no acesso a ferramentas digitais e invistam na capacitação de professores e alunos (Santos; Mota, 2023).

4.5 Avaliação no Ensino Híbrido Universitário

A avaliação no ensino híbrido universitário é central para o aprendizado, demandando

métodos que integrem as experiências presenciais e online. A abordagem deve ser flexível, combinando avaliação contínua e somativa, garantindo tanto a aquisição de conhecimento quanto o desenvolvimento de habilidades críticas. Métodos diversos e contextualmente adequados são necessários, com a avaliação contínua oferecendo feedback constante, permitindo ajustes no ensino. Segundo Santos e Tavares (2020), a avaliação formativa é essencial, pois informa sobre o progresso dos alunos e aponta áreas que precisam de intervenção.

As plataformas digitais de gestão de aprendizagem são fundamentais para a avaliação contínua, oferecendo recursos como questionários, fóruns e atividades interativas. Essas tecnologias facilitam a aplicação de avaliações formativas e aumentam o engajamento dos alunos, tornando o processo mais dinâmico (Almeida et al., 2021). Já a avaliação somativa, que ocorre ao final de um módulo ou curso, avalia o aprendizado total dos alunos por meio de provas, projetos ou portfólios. Para sua eficácia, é essencial que essa avaliação esteja alinhada aos objetivos de aprendizagem definidos no início do curso, garantindo sua validade.

O uso de dados e análises no ensino híbrido tem facilitado o monitoramento do progresso dos alunos, permitindo uma abordagem mais personalizada e eficaz. Ferramentas de análise de aprendizagem coletam dados sobre o desempenho dos estudantes em atividades online e presenciais, possibilitando intervenções ajustadas às necessidades individuais (Pereira e Silva, 2022). Essas análises incluem monitoramento de participação em discussões, desempenho em avaliações e interação com materiais, permitindo ajustes nas estratégias de ensino e suporte personalizado em tempo real.

O *feedback* é fundamental no ensino híbrido, auxiliando os alunos a identificar suas forças e áreas de melhoria, além de orientar o aperfeiçoamento de seu desempenho. Gomes e Rodrigues (2023) destacam que “o feedback contínuo é essencial para o desenvolvimento da metacognição, permitindo que os estudantes reflitam e ajustem suas estratégias de estudo”. A autoavaliação também é relevante, incentivando os alunos a assumirem maior responsabilidade pelo próprio aprendizado. Ferramentas digitais podem facilitar essa prática, promovendo a autogestão e o engajamento dos estudantes, essenciais para o sucesso acadêmico e profissional.

4.5 Perspectivas Futuras e Inovações no Ensino Híbrido Superior.

As perspectivas futuras para o ensino híbrido são caracterizadas por uma evolução contínua, impulsionada por inovações tecnológicas e demandas do mercado de trabalho. Espera-se que ferramentas como realidade aumentada, simuladores virtuais e análise de big data transformem as aulas, tornando-as mais dinâmicas e integradas à prática profissional. Essas inovações têm o potencial de ampliar a inclusão, proporcionando uma educação acessível e adaptada às necessidades individuais, e preparando melhor

os profissionais para os desafios futuros. O uso de plataformas de ensino à distância e recursos educacionais abertos pode ajudar a superar barreiras geográficas e financeiras que limitam o acesso ao ensino superior.

Outro aspecto relevante das inovações no ensino híbrido superior é a personalização do aprendizado por meio de algoritmos de inteligência artificial, que analisam o desempenho dos estudantes e ajustam os conteúdos de acordo com suas necessidades. Essa adaptação individualizada aumenta a eficiência na absorção do conhecimento e no desenvolvimento de habilidades específicas. Além disso, metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e estudos de caso, devem se expandir, promovendo um ensino mais prático e conectado à realidade do mercado. Assim, o futuro do ensino híbrido se direciona para uma educação centrada no aluno, interativa e alinhada às exigências da sociedade digital e da economia.

Segundo Dias (2024), a Educação Híbrida representa um novo espaço de aprendizagem, mais dinâmico e flexível que a educação presencial tradicional, mantendo as interações sociais frequentemente ausentes na Educação a Distância (EaD). A diferença essencial nesse modelo não está apenas na utilização de ferramentas tecnológicas, mas na sua integração ao processo educacional, promovendo um ambiente de ensino mais colaborativo e interativo. Dias ressalta que a mediação tecnológica visa enriquecer o ensino, sem desconsiderar a importância da interação humana.

Ainda de acordo com Dias (2024), a criação de ambientes híbridos de aprendizagem requer que os docentes estejam familiarizados com as tecnologias digitais utilizadas. Isso ressalta a importância da formação dos educadores para o uso eficaz das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e a adoção de metodologias diversificadas que atendam às demandas contemporâneas do ensino e da aprendizagem.

Chaka (2022) argumenta que a Educação 4.0 (E4.0) emerge como uma nova dimensão no cenário educacional, influenciada pelas tecnologias da Indústria 4.0, como robôs autônomos, inteligência artificial, big data e a Internet das Coisas. Essa abordagem transforma o ensino e a aprendizagem, integrando inovações tecnológicas para preparar os estudantes para um mundo digital e automatizado. A E4.0 não apenas adapta práticas educacionais ao uso dessas ferramentas, mas também altera a produção e o compartilhamento do conhecimento, colocando a tecnologia no centro do desenvolvimento das competências futuras.

A Educação 4.0, segundo Miranda et al. (2021), implica uma reorientação para a inovação nos processos formativos, respondendo às demandas de uma sociedade tecnológica em rápida transformação. Essa abordagem transcende as pedagogias tradicionais, integrando heutagogia e cibergogia. A heutagogia, em particular, enfatiza a autoaprendizagem e coloca o aluno no centro do processo educativo, promovendo seu protagonismo e capacidade de aprender de forma autônoma e colaborativa, com o apoio de tecnologias digitais.

A Educação Híbrida integra elementos da cultura digital e se destaca pela flexibilidade nos processos educativos. Veloso (2022) argumenta que a inclusão da Educação a Distância (EaD) nos ambientes educacionais facilita a criação de práticas híbridas adaptadas às novas realidades. Essa flexibilidade permite que alunos e professores organizem suas atividades conforme suas necessidades, promovendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e acessível.

Sob a perspectiva das relações sociais no processo educativo, a incorporação tecnológica na EaD e na Educação Híbrida transforma o ensino e a aprendizagem em uma experiência coletiva, promovendo a formação de comunidades virtuais de aprendizagem. Nesses ambientes, os alunos trabalham em grupo e compartilham conhecimentos, o que fortalece a colaboração e o pertencimento. Dessa forma, a tecnologia potencia a interação entre os participantes, contribuindo para a construção de uma rede social de aprendizagem ativa e contínua.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a integração do ensino híbrido em cursos de ensino superior, explorando definições, modelos, tecnologias, planejamento, desafios e práticas de avaliação. O foco foi entender como implementar essa abordagem nas instituições de ensino, considerando o contexto acadêmico atual.

Os resultados indicam que o ensino híbrido, quando bem estruturado, oferece vantagens como flexibilidade, personalização da aprendizagem e aumento do engajamento. A avaliação contínua e o feedback são essenciais para monitorar o progresso dos alunos e desenvolver sua autonomia. A formação adequada dos docentes e suporte institucional robusto são cruciais para a implementação eficaz do ensino híbrido.

Embora o estudo contribua para o conhecimento educacional, limitações foram identificadas, como a falta de dados empíricos. Sugere-se que pesquisas futuras investiguem a implementação do ensino híbrido em diferentes contextos e suas repercussões no desempenho e satisfação dos alunos.

Em resumo, o estudo destaca o ensino híbrido como uma abordagem necessária para a educação superior, capaz de promover um aprendizado dinâmico e adaptável, e ressalta a importância da continuidade das pesquisas na área.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. L. et al. Ferramentas digitais para avaliação no ensino híbrido: um estudo de caso. ***Revista Brasileira de Educação***, v. 3, p. 465-484, 2021.

BONK, C. J.; GRAHAM, C. R. ***The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs***. San Francisco: Pfeiffer, 2006.

- BROCHADO, R. de A.; CARVALHO, M. A. G. de. Systematic review of studies and applications of diversified pedagogical models. ***Brazilian Journal of Computers in Education***, v. 29, p. 718-745, 2021.
- CASTAÑON, A. G. Construtivismo e ciências humanas. ***Ciências & Cognição***, v. 5, p. 36-49, 2005. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/523>. Acesso em: 13 set. 2024.
- CASTRO, B. J.; CHIRINOS, D.; CASTRO-CHIRINOS, G. Emergency Remote Education Satisfaction during COVID-19 at a Public University in Central Andes, Peru with Low Resources and Little Online Teaching Experience. ***Educational Sciences: Theory & Practice***, v. 22, n. 1, p. 46-61, 2022.
- CHAKA, C. Is Education 4.0 a Sufficient Innovative, and Disruptive Educational Trend to Promote Sustainable Open Education for Higher Education Institutions? **A Review of Literature Trends**. ***Frontiers in Education***, v. 7, 2022.
- CHITUNGO, H. H. C. Plataformas online para a mediação remota no ensino superior público angolano em tempos de covid-19. ***Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia***, v. 10, n. 1, 2021.
- DAL SASSO, K.; PEREIRA, R. C.; SILVEIRA, C. M. G. Análise de dados no ensino híbrido: estratégias para monitorar o progresso dos alunos. ***Revista de Tecnologia Educacional***, v. 30, n. 2, p. 100-115, 2022.
- DIAS, D. A.; MILL, D. Híbridação e Educação 4.0 – Perspectivas para o Futuro da EaD. ***EaD Em Foco***, v. 14, n. 2, e2245, 2024.
- DUQUE, R. de C. S. et al. Training teachers to use technology: Artificial Intelligence (AI) and the new challenges facing education. ***Themes focused on interdisciplinarity and sustainable development worldwide***, v. 2, 2024. doi: 10.56238/sevened2024.003-019.
- GARCIAS, A. de O. et al. Ferramentas Google: potencialidades de formação continuada para docentes com a formação de competências de domínio tecnológico. ***Revista Inovaeduc***, Campinas, n. 3, 2015.
- GARRISON, D. R.; VAUGHAN, N. D. ***Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines***. San Francisco: John Wiley & Sons, 2008.
- GOMES, A. F.; RODRIGUES, L. A. O papel do feedback no ensino híbrido: contribuições para a autoavaliação. ***Educação em Foco***, v. 1, p. 23-35, 2023.
- HARRIS, C. **The Integrative Research Review: A Systematic Approach**. 1983.
- HEGARTY, S. Reviewing the literature on integration. ***European Journal of Special Needs Education***, 1993. doi: 10.1080/0885625930080302.
- JOHNETTE, C. **How to Design and Teach a Hybrid Course: Achieving Student-Centered Learning through Blended Classroom, Online and Experiential Activities**. 2011.
- JOSEPH, B. et al. A Comprehensive Student-Based Analysis Of Hybrid Courses: Student Preferences And Design Criteria For Success. ***Journal of Business & Economics Research***, v. 8, n. 5, 2010. doi: 10.19030/JBER.V8I5.715.

- KHOON-KIAT, T. et al. Integrative review: salutogenesis and health in older people over 65 years old. ***Journal of Advanced Nursing***, 2014. doi: 10.1111/JAN.12221.
- LUPADIT, L. T. Issues and Challenges in the Acquisition of Knowledge Under the Hybrid Learning Modality. ***International Journal of Research Publication and Reviews***, 2023. doi: 10.55248/gengpi.4.923.52681.
- MARCELA, T. de S. et al. Integrative review: what is it? How to do it?. ***Einstein (São Paulo)***, 2010. doi: 10.1590/S1679-45082010RW1134.
- MIRANDA, J. et al. The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. ***Computers & Electrical Engineering***, v. 93, p. 107278, 2024. Acesso em: 12 set. 2024.
- OLESYA, M. et al. Overcoming challenges: strategies for effectively using ICT in teaching. ***E3S Web of Conferences***, 2022. doi: 10.1051/e3sconf/202338101069.
- PEREIRA, R. C.; SILVA, J. R. Análise de dados no ensino híbrido: estratégias para monitorar o progresso dos alunos. ***Revista de Tecnologia Educacional***, v. 30, n. 2, p. 100-115, 2022.
- QUINTANILLA, J. et al. Hybrid/Blended Learning Approach: A Comprehensive Review. ***Journal of Computer Science and Technology***, 2020.
- ROQUE, G. O.; PORTES, A. L. F. Princípios para o Planejamento e Construção de Modelos Híbridos de Ensino: uma proposta em desenvolvimento. ***Cadernos de Educação Tecnológica e Sociedade***, v. 16, n. 03, 2023. Disponível em: <https://www.brajets.com/index.php/brajets/article/view/1144>. Acesso em: 13 set. 2024.
- SANTOS, A. F.; TAVARES, L. S. Avaliação formativa no ensino híbrido: desafios e possibilidades. ***Revista de Educação a Distância***, v. 2, p. 145-160, 2020.
- SHMELKOVA, G. et al. Use of information technologies in higher school teachers' training. ***Академічні студії***, 2024. doi: 10.52726/as.pedagogy/2023.3.10.
- UMANETS, V. et al. Training future computer science teachers to use artificial intelligence technologies in the educational process. ***Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання***, 2024. doi: 10.31652/2412-1142-2024-72-162-170.
- VELOSO, B. **Incorporação orgânica da educação a distância nas universidades públicas**. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, 2022. 405 p.
- WAHAB, A. Transforming higher education landscape with hybrid/blended approach as an evolving paradigm. ***Journal of Advances in Social Science and Humanities***, 2018. doi: 10.15520/JASSH47334.
- WESTOVER, J. H.; WESTOVER, J. P. Teaching Hybrid Courses across Disciplines: Effectively Combining Traditional Learning and e-Learning Pedagogies. ***International Journal of Information and Education Technology***, 2013. doi: 10.7763/IJiet.2014.V4.376.