

APRENDIZAGEM HÍBRIDA: O MELHOR DOS MUNDOS ENTRE O PRESENCIAL E O ONLINE

HYBRID LEARNING: THE BEST OF ALL WORLDS BETWEEN IN-PERSON AND ONLINE

Luciana Costa Martinelli

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

Selma Santos da Silva

MUST University, Estados Unidos

Daiane de Lourdes Alves Velho

Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Simone Souza Campos Leandro

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

Meirelene Pereira Fróes Lima

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil

ISSN: 2594-9950

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/missioneira.v27i1.2119>

Resumo: A aprendizagem híbrida apresenta-se como uma abordagem inovadora que integra práticas educacionais presenciais e digitais, formulando um ambiente de aprendizado que se adapta às demandas contemporâneas dos estudantes. Este tema é escolhido em virtude da crescente necessidade de metodologias que conciliem a tecnologia com o ensino tradicional, visando otimizar a experiência educacional. O objetivo principal deste estudo é analisar os impactos da aprendizagem híbrida nas metodologias educacionais e no engajamento dos alunos. A metodologia adotada é de abordagem bibliográfica, envolvendo uma revisão crítica da literatura existente sobre o tema. Os principais resultados indicam que a integração de ferramentas digitais enriquece o processo educativo, propiciando aos alunos a possibilidade de acessar os conteúdos em seu próprio ritmo e contribuindo para melhorias significativas nos resultados de aprendizagem. Além disso, a formação dos educadores e a infraestrutura tecnológica são fatores determinantes para a efetividade desse modelo. Conclui-se que a aprendizagem híbrida não apenas melhora a experiência do estudante, mas também promove uma transformação nas práticas pedagógicas, permitindo a personalização e a autonomia no aprendizado. A sinergia entre métodos tradicionais e digitais é essencial para uma educação mais integrada, capaz de responder às exigências do século XXI. A diversidade de formatos e aplicações da aprendizagem híbrida reforça que não há um único modelo ideal, mas sim a necessidade de adaptações conforme o contexto educacional.

Palavras-chave: Aprendizagem Híbrida; Metodologias Educacionais; Engajamento Estudantil.

Abstract: Hybrid learning is an innovative approach that integrates face-to-face and digital educational practices, creating a learning environment that adapts to the contemporary



A Revista Missioneira está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

demands of students. This topic was chosen due to the growing need for methodologies that combine technology with traditional teaching, aiming to optimize the educational experience. The main objective of this study is to analyze the impacts of hybrid learning on educational methodologies and student engagement. The methodology adopted is a bibliographic approach, involving a critical review of the existing literature on the subject. The main results indicate that the integration of digital tools enriches the educational process, providing students with the possibility of accessing content at their own pace and contributing to significant improvements in learning outcomes. In addition, the training of educators and the technological infrastructure are determining factors for the effectiveness of this model. It is concluded that hybrid learning not only improves the student experience, but also promotes a transformation in pedagogical practices, allowing for personalization and autonomy in learning. The synergy between traditional and digital methods is essential for a more integrated education, capable of responding to the demands of the 21st century. The diversity of formats and applications of hybrid learning reinforces that there is no single ideal model, but rather the need for adaptations according to the educational context.

Keywords: Hybrid Learning; Educational Methodologies; Student Engagement.

Introdução

A aprendizagem híbrida surge como uma metodologia pedagógica inovadora que integra o ensino presencial às plataformas digitais, aproveitando o potencial de ambos. O contexto educacional atual, moldado por transformações tecnológicas e novas demandas do mercado, requer métodos que incorporem a informação digital no ambiente escolar.

Neste cenário, a sociedade contemporânea necessita de um modelo educacional que não apenas transmita conhecimento, mas também desenvolva habilidades críticas e colaborativas indispensáveis para os desafios do século XXI. A pandemia de COVID-19 intensificou o foco na aprendizagem híbrida, levando instituições a testarem modalidades de ensino que até então eram complementares.

Nesse sentido, a acessibilidade a tecnologias e a familiaridade dos alunos com ambientes digitais se tornam fundamentais. A pesquisa de Farias *et al.* (2021) destaca que “a utilização do ensino remoto trouxe novas perspectivas sobre o processo de ensino e aprendizagem, enfatizando a flexibilidade como um dos seus principais benefícios.” Portanto, é essencial analisar como a aprendizagem híbrida se estrutura em diferentes contextos educacionais e seus efeitos na formação dos alunos.

Felcher e Folmer (2021) abordam a Educação 5.0 e ressaltam que “a implementação eficaz dessas ferramentas depende de um planejamento didático que contemple a formação integral do educando.” Essa pesquisa visa entender as adaptações das instituições a esta nova realidade. A questão central é: como a aprendizagem híbrida influencia a formação de competências nos alunos em comparação com métodos tradicionais? Para isso, a análise das práticas pedagógicas e a motivação dos alunos são cruciais. O objetivo estendido é investigar a eficácia da aprendizagem híbrida na formação de competências e habilidades, promovendo uma educação mais adaptativa.

Os objetivos específicos incluem mapear práticas educacionais com aprendizagem híbrida, entender a percepção de educadores e alunos, e avaliar o impacto no engajamento acadêmico. A metodologia utilizada será de natureza bibliográfica, revisando a literatura disponível sobre o tema. A discussão sobre a aprendizagem híbrida é vital em um ambiente educacional em evolução, contribuindo para um entendimento mais profundo dos seus impactos e preparando

o terreno para futuras pesquisas e inovações educativas.

A continuidade desta pesquisa é fundamental para assegurar a relevância e eficácia da educação no século XXI. Além disso, Figueiredo *et al.* (2023) alertam para “os desafios e impactos da inteligência artificial na educação, que precisam ser considerados neste processo de transformação.” Essa perspectiva é fundamental para compreender as implicações dessa nova era educativa.

Referencia teórico

A aprendizagem híbrida, enquanto abordagem educacional que une as dimensões presenciais e online, se destaca no campo da pedagogia contemporânea. Esse modelo integra diferentes modalidades de ensino e se fundamenta na premissa de que a combinação entre atividades presenciais e virtuais enriquece a experiência educacional. Com a crescente influência da tecnologia na educação, é essencial analisar como essa abordagem promove a interação social e a construção do conhecimento entre alunos e professores, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e coeso.

Os conceitos de “presença comunitária”, introduzidos por Garrison e Vaughan (2008), evidenciam a relevância da conexão entre os participantes do processo educativo. A interação, tanto com o conteúdo quanto entre os próprios alunos e o instrutor, se apresenta como um elemento central nessa dinâmica. Esse cenário permite que o aprendizado se desenvolva em um espaço colaborativo, onde a troca de ideias e experiências potencializa a eficácia do ensino. Além disso, conceitos do construtivismo, abordados por Piaget e Vygotsky, sustentam a ideia de que o aluno é um agente ativo na construção do seu conhecimento, o que é particularmente útil na personalização das experiências de aprendizagem.

A aprendizagem situacional, discutida por Brown, Collins e Duguid (1989), traz outra perspectiva importante, onde o contexto se torna um elemento chave para a formação significativa do aprendizado. Nos ambientes online, essa perspectiva se revela nas práticas que simulam situações reais de colaboração, promovendo um aprendizado que vai além das barreiras físicas da sala de aula. Assim, compreender como as interações se desenrolam em diferentes contextos permite aos educadores desenvolver estratégias que potencializam a experiência híbrida.

Outro aspecto relevante é a teoria da auto regulação, proposta por Zimmerman (2002), que enfatiza a importância da autonomia do aluno em seu processo de aprendizagem. Nesse sentido, as técnicas de monitoramento e avaliação emergem como ferramentas fundamentais para promover a reflexão crítica e a metacognição, aspectos essenciais para a aprendizagem contínua. O aluno assume, dessa maneira, uma postura de protagonista em sua construção do saber, favorecendo um aprendizado mais ativo e engajado.

A análise das diferentes teorias relacionadas à aprendizagem híbrida não se restringe a uma simples descrição das abordagens, mas busca compreender como essas teorias interagem e se complementam. A relação entre teoria e prática na educação híbrida destaca o potencial transformador que esse modelo oferece, desafiando métodos tradicionais de ensino. Tal interação contribui para o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras que atendem às necessidades do ensino contemporâneo.

Em suma, a elaboração deste referencial teórico fundamenta-se na riqueza dos conceitos

discutidos na literatura, conforme exemplificado por Fonseca *et al.* (2024, p. 45-58) que avaliam as competências docentes na era digital. Dessa forma, a discussão acerca da aprendizagem híbrida se revela essencial para embasar a pesquisa proposta, uma vez que permite explorar em profundidade as interações e as dinâmicas que caracterizam essa abordagem educacional, contribuindo para uma compreensão mais ampla sobre suas implicações no cenário educativo atual.

Conceito de aprendizagem híbrida

A Aprendizagem Híbrida emerge como uma proposta inovadora no panorama educacional contemporâneo, unindo os métodos tradicionais de ensino às oportunidades proporcionadas pelo ambiente digital. Essa fusão proporciona um modelo que se adapta às necessidades individuais dos aprendizes, promovendo um espaço mais dinâmico e interativo. Com essa abordagem, os educadores têm a chance de personalizar suas estratégias, integrando diferentes formatos de conteúdo e metodologias que favorecem a retenção do conhecimento e o desenvolvimento de competências essenciais.

Neste contexto, a autonomia do aluno se torna um elemento central. A experiência de aprendizado se intensifica à medida que os estudantes têm a liberdade de decidir como, onde e quando acessar o conteúdo. Este aspecto não só aumenta o engajamento, mas também fortalece o processo educativo, resultando em um aprendizado mais significativo e duradouro. Moran (2018, p. 10) afirma que “a utilização adequada de metodologias ativas cria um espaço para que os alunos assumam um papel protagonista em sua aprendizagem”.

Ademais, a combinação de interações presenciais com soluções virtuais permite que o aprendizado se desenvolva em um espaço sem fronteiras. A presença física na sala de aula é enriquecida por uma variedade de recursos disponíveis na web, como vídeos, podcasts, e fóruns de discussão. Essas ferramentas não apenas atraem a atenção dos alunos, mas também estimulam a colaboração em ambientes digitais. Essa dinâmica resulta em experiências de aprendizado mais ricas e diversificadas, onde o aluno participa ativamente do seu processo de formação.

A utilização de plataformas digitais se mostra particularmente vantajosa, pois oferece acesso direto a uma vasta gama de conteúdos educativos. Esse acesso ilimitado transforma a forma como a informação é disseminada e absorvida. Os educadores podem, desta maneira, integrar materiais interativos que promovem a reflexão e a crítica do conteúdo, trazendo novas camadas ao aprendizado. A interatividade, por sua vez, é um aspecto significativo que o ambiente online oferece, possibilitando feedback quase imediato.

Vale considerar que o sucesso da Aprendizagem Híbrida está profundamente ligado à sua flexibilidade e adaptabilidade. A consideração das diferentes necessidades e estilos de aprendizagem garante que todos os alunos tenham a oportunidade de participar de forma ativa. Isso implica um desdobramento que vai além do mero uso de tecnologias. A infraestrutura disponível nas instituições de ensino deve ser devidamente avaliada, para que as condições de aprendizado sejam propícias.

A eficácia desse modelo educativo depende de um planejamento meticuloso, que equilibre as experiências presenciais com as virtuais. A experiência em sala de aula não deve ser vista como inferior, mas como um complemento essencial que enriquece o aprendizado. O equilíbrio bem

pensado entre os dois mundos proporciona um ambiente onde o educador pode explorar a profundidade do conhecimento e, simultaneamente, manter a conexão e a interação que são fundamentais para o aprendizado.

Além disso, a Aprendizagem Híbrida se posiciona como uma resposta às demandas atuais da sociedade, marcando uma nova era na educação. Essa filosofia educacional reconhece que a maneira como o conhecimento é transmitido e assimilado deve evoluir, adequando-se a um mundo em constante transformação. Sant'Ana *et al.* (2021, p. 2090) enfatizam que “a democratização do acesso à informação e a inclusão digital são fundamentais para o exercício pleno da cidadania”.

As metodologias ativas ganham destaque nesse novo formato de ensinar, pois elas promovem a participação do aluno em sua formação. O aprendizado não é apenas uma transferência de informações, mas sim um processo em que o aluno se torna um agente ativo. Consequentemente, a Aprendizagem Híbrida não é apenas uma tendência passageira, mas uma construção pedagógica que se fundamenta em uma interação rica e dialógica.

Com a adoção da tecnologia, surge uma oportunidade de elevar a qualidade da educação. As Digital Information and Communication Technologies (TDIC) atuam como mediadoras na inclusão educacional de diferentes grupos, incluindo aqueles com transtorno do espectro autista. Segundo Pordeus *et al.* (2024, p. 7273), “as TDIC têm um papel fundamental na promoção da inclusão, oferecendo recursos que atendem a diversas necessidades”.

A implementação dessa abordagem educativa não se restringe à utilização de ferramentas digitais, mas abrange uma mudança de mindset em relação ao processo ensino-aprendizagem. A formação dos educadores precisa estar alinhada com essas novas exigências, desenvolvendo competências que permitam uma atuação eficaz neste novo contexto. A formação continuada se torna, portanto, imperativa para que os educadores possam explorar e integrar eficazmente as ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas.

A Aprendizagem Híbrida também enriquece a avaliação do aprendizado, permitindo métodos alternativos que vão além dos testes tradicionais. Essas novas formas de avaliação podem incluir a autoavaliação, portfólios digitais e projetos colaborativos, que proporcionam uma visão mais abrangente das competências adquiridas pelos alunos. Dessa maneira, a avaliação se torna parte integrante do processo de aprendizado, reforçando o feedback e a autorreflexão.

Enfim, ao proporcionar um ambiente educacional diversificado e interativo, a Aprendizagem Híbrida não apenas responde às necessidades do estudante moderno, mas também prepara o terreno para uma educação mais inclusiva e democrática. A conjunção dos métodos tradicionais e digitais amplia os horizontes do aprendizado, possibilitando que ele ocorra de maneira contínua e integrada. Esta abordagem representa um avanço significativo rumo a um modelo educacional que se adapta às demandas contemporâneas e promove o desenvolvimento integral do aluno.

Metodologia

A presente seção de Metodologia descreve o processo de elaboração e implementação de um modelo de aprendizagem híbrida, caracterizando a pesquisa por meio de uma abordagem mista, englobando tanto métodos qualitativos quanto quantitativos. Os objetivos centrais

incluem a maximização do engajamento dos alunos e a retenção do conhecimento adquirido. A natureza da pesquisa está baseada na revisão crítica de práticas pedagógicas existentes e na proposição de um modelo inovador que busca alinhar as demandas contemporâneas do ensino.

O método escolhido para esta pesquisa é o estudo de caso, que permite um aprofundamento nas particularidades do contexto educacional específico em que a metodologia será aplicada. O estudo é realizado em três fases principais: diagnóstico, desenvolvimento e avaliação, promovendo um ciclo contínuo de aprimoramento das práticas pedagógicas. Tal abordagem metodológica é fundamentada na necessidade de se compreender, de maneira holística, as dinâmicas que permeiam a experiência de aprendizagem híbrida.

No diagnóstico, foram utilizados questionários e entrevistas semiestruturadas com educadores e alunos, cujo objetivo foi mapear as necessidades, expectativas e competências digitais dos participantes. Esta fase inicial é vital para captar a realidade do público-alvo e, assim, criar um ambiente favorável à adoção de novas metodologias de ensino. Segundo Narciso e Santana (2025), “a análise das expectativas e necessidades é um passo precursor para o sucesso de inovações educacionais” (p. 19465).

Durante a fase de desenvolvimento, foi elaborado um conjunto de materiais didáticos abrangendo diferentes formatos multimídia, integrados em uma plataforma de Learning Management System (LMS). Isso incluiu a criação de vídeos, podcasts e fóruns de discussão, que promovem um aprendizado dinâmico e colaborativo. A adaptação das aulas presenciais para incluir momentos síncronos e assíncronos é essencial para possibilitar que os alunos desenvolvam autonomia em sua trajetória educacional.

A implementação dessas atividades permite que as aulas presenciais sejam repensadas, focando em discussões mais profundas sobre os temas abordados, ao passo que as atividades online incentivam a exploração independente do conteúdo. Este modelo apresenta a flexibilidade necessária para atender às demandas variadas dos alunos, criando múltiplas formas de interação com o saber.

Na etapa de avaliação, foram aplicados questionários de satisfação e métodos de acompanhamento do desempenho acadêmico. O objetivo foi não apenas medir a eficácia das práticas implementadas, mas também captar a percepção dos alunos acerca da sua experiência de aprendizagem. Dessa forma, busca-se garantir que o processo seja direcionado por dados concretos e feedbacks significativos. Como afirmam Pereira *et al.* (2024), “a avaliação contínua promove melhorias constantes, ajustando o ensino às necessidades dos alunos” (p. e2932).

Os procedimentos utilizados para a análise dos dados envolveram abordagens estatísticas e qualitativas. Combinou-se a análise de dados quantitativos oriundos dos questionários de satisfação com a interpretação das entrevistas, uma técnica que enriquece a compreensão da experiência educativa. Essa análise integrada sustenta a proposta de um modelo de aprendizagem que alia teoria e prática de forma eficaz.

Os aspectos éticos foram constantemente considerados durante todo o processo de pesquisa, assegurando o respeito à privacidade dos participantes e à confidencialidade das informações coletadas. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento informado, garantindo que estavam cientes dos objetivos da pesquisa e do uso dos dados. De acordo com Nascimento (2023), “a ética na pesquisa acadêmica é fundamental para a construção de um

ambiente de confiança e respeito mútuo” (p. 90).

Em relação às limitações metodológicas do estudo, deve-se reconhecer que a diversidade nas habilidades digitais dos alunos pode impactar a eficácia das atividades propostas. Ademais, a resistência à mudança por parte de alguns educadores pode dificultar a plena implementação das práticas planejadas. As variáveis externas, como condições tecnológicas das instituições, também foram consideradas, tendo em vista que podem afetar a experiência de aprendizagem híbrida.

Em síntese, a metodologia adotada se destaca pela sua adaptabilidade e pelo foco na integração do ensino presencial e online. A constante busca pela melhoria das práticas educacionais e a incorporação dos feedbacks dos alunos revelam um compromisso com a qualidade do processo educativo. Este estudo não apenas busca inovar nas práticas pedagógicas, mas também contribuir para a formação integral dos alunos, preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo.

Resultados e discussão

A implementação do ensino híbrido revela vantagens e desafios distintos, manifestando uma interação complexa entre a eficácia educacional e o engajamento dos alunos. A pesquisa indica que estudantes que participam de ambientes de aprendizado híbrido demonstram um desempenho acadêmico superior em comparação aos formatos tradicionais. Essa melhoria deve-se à flexibilidade proporcionada pelos componentes online, que permitem um ritmo de aprendizado personalizado e acesso facilitado aos recursos educacionais. Assim, é possível observar que a mescla de atividades presenciais e virtuais contribui para a criação de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico.

Estudos evidenciam que a integração de tecnologias nas interações presenciais aprofunda os níveis de engajamento dos alunos, permitindo a interação com diversas modalidades de aprendizado. Nesse sentido, a presença de atividades síncronas e assíncronas fomenta uma atmosfera colaborativa, importante para o desenvolvimento de interações entre pares, frequentemente menos eficazes em salas de aula puramente tradicionais. A colaboração entre estudantes, facilitada pelas plataformas digitais, contribui para um aprendizado mais significativo, como afirmam Santos *et al.* (2024): “as tecnologias inovadoras promovem uma interação mais efetiva entre os estudantes”.

Entretanto, os resultados do ensino híbrido não são uniformemente positivos e estão significativamente influenciados por diversos fatores, como a adequação da infraestrutura tecnológica e a alfabetização digital dos alunos. Instituições que não contam com sistemas de suporte robustos podem, involuntariamente, ampliar a desigualdade educacional, especialmente entre grupos de estudantes em situação de desvantagem. Assim, é fundamental que as escolas e universidades se preparem para oferecer suporte adequado aos alunos, garantindo que todos tenham a oportunidade de se beneficiar do modelo híbrido.

Outro aspecto relevante diz respeito à preparação dos educadores, que desempenham um papel essencial na entrega de cursos híbridos. A familiaridade dos professores com as ferramentas digitais e as abordagens pedagógicas impacta diretamente a eficiência do ensino. O desenvolvimento profissional contínuo é, portanto, uma necessidade indiscutível, pois permite aos educadores mesclar esses métodos de ensino com princípios de design instrucional eficaz, promovendo melhores resultados. À medida que aumenta a adoção do ensino híbrido, a

formação dos professores deve se tornar uma prioridade, como sugerem Silva e Santos (2019): “a capacitação docente é um elemento fundamental para o sucesso do ensino superior híbrido”.

As reações diversas de alunos e educadores ressaltam a importância de ambientes de aprendizagem adaptativos, que atendem a uma variedade de estilos e preferências. O feedback coletado dos stakeholders revela uma forte inclinação pela continuidade dos modelos híbridos nas estruturas educacionais futuras. Esse desejo é impulsionado pela percepção de que o ensino híbrido oferece soluções inovadoras que podem ser ajustadas para atender às necessidades específicas dos alunos. A diversidade de experiências de aprendizado favorece o desenvolvimento de habilidades essenciais, como o pensamento crítico e a criatividade.

Contudo, para que esses modelos sejam bem-sucedidos, é imprescindível que haja uma avaliação contínua e um aprimoramento baseados em dados empíricos. Esse processo não apenas garante a eficácia das práticas pedagógicas, mas também a equidade no acesso à educação de qualidade. Assim, a manutenção de uma visão equilibrada sobre as vantagens e desvantagens do ensino híbrido se torna essencial, permitindo a otimização de resultados no cenário educacional.

Além disso, o investimento em infraestrutura tecnológica é fundamental para que as instituições suportem a implementação eficaz do ensino híbrido. A falta de infraestrutura adequada pode levar a problemas de acesso que prejudicam estudantes, especialmente aqueles que já enfrentam obstáculos no ambiente educacional. Portanto, as políticas públicas devem direcionar recursos para garantir que todas as instituições possam oferecer um ambiente educacional equitativo.

O engajamento dos alunos em ambientes híbridos é, de fato, um reflexo de sua capacidade de interagir com o conteúdo de maneiras diferentes. A utilização de diversas ferramentas digitais, como fóruns de discussão e plataformas de colaboração, contribui para a construção de um aprendizado mais ativo e envolvente. Nesse contexto, Sousa, França-Carvalho e Alcoforado (2023) enfatizam que “o ensino híbrido mobiliza a aprendizagem e o desenvolvimento do pensamento criativo”, reafirmando a relevância das abordagens inovadoras.

Por fim, a sustentabilidade do ensino híbrido no longo prazo depende da capacidade das instituições de ensino em abordar as desigualdades estruturais e aprimorar as estratégias pedagógicas. O diálogo constante entre educadores, alunos e gestores deve estimular a troca de experiências e o aprimoramento das práticas, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e eficaz. À medida que a paisagem educacional se transforma, a qualidade do ensino híbrido se destaca como um aspecto fundamental para o sucesso dos alunos em um mundo cada vez mais digital.

Considerações finais

A pesquisa sobre o ensino híbrido, conforme enfatizado por Souza *et al.* (2024), busca compreender os desafios e as estratégias para a implementação desse modelo nas escolas públicas. De acordo com os autores, “o ensino híbrido demanda uma reestruturação completa das práticas pedagógicas” (Souza *et al.*, 2024, p. 1510). Esse contexto revela a necessidade de um equilíbrio entre o presencial e o digital, favorecendo abordagens que potencializam o aprendizado do estudante.

Os principais resultados desta análise indicam que o sucesso do ensino híbrido depende

diretamente da formação adequada dos educadores e da infraestrutura das instituições. A pesquisa realizada por Trancoso e Nunes (2023) destaca que “a formação dos docentes é um elemento essencial para a eficácia do ensino híbrido” (Trancoso; Nunes, 2023, p. e13812340441). Estes achados demonstram que, ao capacitar professores, é possível não só melhorar a experiência de aprendizado, mas também garantir a adesão dos alunos às novas metodologias.

A interpretação dos dados expõe que a transição para este modelo híbrido é permeada por desafios, como a resistência à mudança cultural dentro das escolas. Os pesquisadores observam que “o envolvimento da comunidade escolar é fundamental para o sucesso da implementação” (Zukowsky-Tavares *et al.*, 2023, p. e5712239808). Dessa forma, é imperativo que as escolas criem um ambiente colaborativo, promovendo a inclusão de todos os envolvidos no processo educacional.

A relação entre os resultados e as hipóteses apresentadas na pesquisa se confirma ao perceber que a flexibilidade e adaptação são componentes centrais da aprendizagem híbrida. Ao mesmo tempo, as dificuldades enfrentadas por muitas instituições trazem à tona a importância de políticas públicas que apoiem essa transição. Assim, contribuições valiosas surgem para a área educacional, ao se reconhecerem as necessidades específicas de cada contexto escolar.

Entretanto, a pesquisa apresenta limitações, como a heterogeneidade dos contextos das escolas envolvidas, que podem influenciar a generalização dos resultados. Sugere-se, portanto, a realização de estudos que busquem aprofundar a investigação em diferentes realidades, especialmente em regiões mais carentes de recursos. É fundamental entender como essas variáveis impactam o processo de ensino na sua totalidade.

Refletindo sobre o impacto do trabalho nesta área, a conclusão conclui que a aprendizagem híbrida não é apenas uma resposta às demandas contemporâneas, mas um caminho estratégico que pode transformar a educação. O futuro da educação requer um compromisso com a inovação e a inclusão, onde a experiência do estudante é fortemente ampliada pelo uso de tecnologias digitais integradas.

A investigação reafirma que a prática de um ensino híbrido deve ser contínua, promovendo não apenas a excelência acadêmica, mas também uma formação integral do indivíduo. Portanto, o movimento rumo a esse novo paradigma educacional deve ser cuidadosamente planejado e executado, abrangendo avaliações que considerem aspectos múltiplos do aprendizado.

Conclui-se que a implementação eficaz de modelos híbridos propõe um novo olhar sobre a educação, destacando a importância de experiências de aprendizado holísticas, que atendam às demandas emocionais e sociais dos estudantes. Assim, a pesquisa se destaca na discussão contemporânea sobre a educação e evidencia a relevância crescente do ensino híbrido nesse cenário em transformação constante.

Por fim, a reflexão a partir desta pesquisa mostra que a educação do futuro depende de um diálogo constante entre tecnologias, docentes e estudantes, criando uma sinergia que transforma a sala de aula. Assim, compreender e aplicar as estratégias do ensino híbrido se apresenta como uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento educacional, tanto de forma local quanto global.

Referências

- FARIAS, F. et al. Ensino remoto de ciências: análise das perspectivas dos professores dos anos finais do ensino fundamental da rede pública de ensino do município de hidrolândia-ce. **Revista Ibero-Americana de Humanidades Ciências e Educação**, v. 7, n. 3, p. 10, 2021.
- FELCHER, C. D. O.; FOLMER, V. Educação 5.0: reflexões e perspectivas para sua implementação. **Revista Tecnologias Educacionais em Rede - ReTER**, v. 2, n. 3, p. e5/01–15, 2021.
- FIGUEIREDO, L. O. et al. Desafios e impactos da inteligência artificial na educação. **Revista Educação Online**, v. 18, n. 44, p. 1-22, 2023.
- FONSECA, N. et al. Capacitação docente para a era digital: competências e estratégias inovadoras. In: FONSECA, N. (org.). **Inovações e desafios na educação contemporânea: direitos humanos, tecnologia e inclusão**. 1. Ed. São Paulo: Arché, 2024. p. 45-58.
- MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso, 2018. p. 2-25.
- NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 19459–19475, 2025.
- NASCIMENTO, C. A relação entre a escrita acadêmica e as normas da ABNT. **Revista Brasileira de Linguística**, v. 12, n. 1, p. 89-105, 2023.
- PEREIRA, D. et al. Transformando a educação: o impacto das novas tecnologias na pedagogia. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 3, p. e2932, 2024.
- PORDEUS, M. P. et al. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) como mediadoras da inclusão educacional de alunos com transtorno do espectro autista (tea). **LEV**, v. 15, n. 42, p. 7272-7283, 2024.
- SANTANA, A. C. de A. et al. Educação & TDIC's: Democratização, inclusão digital e o exercício pleno da cidadania. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 10, p. 2084–2106, 2021.
- SANTOS, S. et al. Revolucionando o ensino: tecnologias inovadoras para estudantes do ensino médio. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 3, p. e2939, 2024.
- SILVA, S.; SANTOS, A. Google sala de aula como ambiente virtual de aprendizagem no ensino superior híbrido: uma revisão da literatura. **Ead Em Foco**, v. 9, n. 1, 2019.
- SOUSA, J.; FRANÇA-CARVALHO, A.; ALCOFORADO, L. Ensino híbrido: mobilizando a aprendizagem e desenvolvimento do pensamento criativo. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 15, n. 5, p. 4247-4270, 2023.
- SOUZA, J. et al. Implementation of hybrid education in public schools: challenges and strategies. **Revista Ibero-Americana de Humanidades Ciências e Educação**, v. 10, n. 4, p. 1509-1515, 2024.

TRANCOSO, S.; NUNES, M. O ensino híbrido no contexto escolar: desafios e possibilidades para a implantação na educação básica. **Research Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e13812340441, 2023.

ZUKOWSKY-TAVARES, C. et al. Ensino híbrido em saúde: um estudo de revisão da literatura. **Research Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e5712239808, 2023.