



## **Aprendizagem Colaborativa em Plataformas Digitais**

*Collaborative Learning on Digital Platforms*

**Marcos Vinícius de Souza Ribeiro**

[marcosribeiro27@hotmail.com](mailto:marcosribeiro27@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1334-3789>

Universidade Federal do Sul da Bahia

*Brasil*

*Artículo recibido: 20/01/2025*

*Aceptado para publicación: 21/02/2025*

*Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar*

**RESUMO**

O presente artigo de revisão tem como objetivo analisar e sistematizar a produção científica recente sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior, com o intuito de identificar seus fundamentos teóricos, estratégias de implementação, benefícios e principais desafios nos processos de ensino e aprendizagem universitários. Para isso, foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura seguindo as diretrizes da metodologia PRISMA, o que permitiu garantir um processo transparente, rigoroso e replicável. A busca foi realizada em bases de dados acadêmicas reconhecidas, aplicando critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. A análise das informações foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa e análise temática, organizando os resultados em categorias analíticas. Os achados evidenciam que a aprendizagem colaborativa em ambientes digitais fundamenta-se em abordagens sócio construtivistas e metodologias ativas, e que sua implementação contribui para o desenvolvimento de aprendizagens significativas, para o fortalecimento do pensamento crítico, da motivação estudantil e das competências transversais. Entretanto, também são identificados desafios relacionados à formação docente, à avaliação do trabalho colaborativo e às desigualdades digitais. Conclui-se que a aprendizagem colaborativa mediada por plataformas digitais constitui uma estratégia pedagógica fundamental para a inovação e melhoria do ensino superior, desde que seja implementada com um desenho didático intencional e contextualizado.

**Palavras-chave:** aprendizagem colaborativa; ensino superior; plataformas digitais

***ABSTRACT***

This review article aims to analyze and systematize recent scientific production on collaborative learning on digital platforms in higher education, in order to identify its theoretical foundations, implementation strategies, benefits, and main challenges in university teaching and learning processes. To this end, a systematic literature review was conducted following the PRISMA methodology guidelines, which ensured a transparent, rigorous, and replicable process. The search was carried out in recognized academic databases, applying previously defined inclusion and exclusion criteria. Data analysis was conducted using a qualitative approach and thematic analysis, organizing the results into analytical categories. The findings show that collaborative learning in digital environments is grounded in social constructivist approaches and active methodologies, and that its implementation contributes to the development of meaningful learning, the strengthening of critical thinking, student motivation, and transversal competencies. However, challenges related to teacher training, the assessment of collaborative work, and digital divides were also identified. It is concluded that collaborative learning mediated by digital platforms constitutes a key pedagogical strategy for innovation and improvement in higher education, provided that it is implemented through an intentional and context-sensitive instructional design.

***Keywords:*** collaborative learning; higher education; digital platforms

## **INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, o ensino superior tem experimentado profundas transformações impulsionadas pelo avanço acelerado das tecnologias digitais e pela consolidação da sociedade do conhecimento. Nesse contexto, as plataformas digitais têm adquirido um papel protagonista como ambientes de ensino e aprendizagem que transcendem as limitações espaciais e temporais da educação tradicional. Essas transformações deram origem a novas dinâmicas pedagógicas que priorizam a participação do estudante, a construção coletiva do conhecimento e a interação social mediada por tecnologias. Entre essas dinâmicas, a aprendizagem colaborativa se posiciona como uma abordagem pedagógica fundamental para responder às demandas formativas do século XXI, especialmente no âmbito do ensino superior, onde se busca o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e profissionais complexas (UNESCO, 2021; Salinas, 2012).

A aprendizagem colaborativa fundamenta-se em teorias socioconstrutivistas que concebem o conhecimento como uma construção social, resultante da interação entre indivíduos que compartilham objetivos comuns e negociam significados em contextos específicos. Nessa perspectiva, a aprendizagem não se limita à aquisição individual de informação, mas se enriquece por meio da troca de ideias, da resolução conjunta de problemas e da reflexão coletiva. Autores como Vygotsky (1978) e Bruner (1996) destacam que a interação social é um elemento central no desenvolvimento cognitivo, pois permite ampliar a zona de desenvolvimento proximal e promover aprendizagens mais profundas e significativas. No ensino superior, essa abordagem torna-se especialmente relevante, uma vez que favorece o pensamento crítico, a argumentação e a co-construção do conhecimento disciplinar (Dillenbourg, 1999).

Com a emergência das plataformas digitais educacionais, a aprendizagem colaborativa encontrou novas possibilidades de implementação e expansão. Ambientes virtuais de aprendizagem, sistemas de gestão da aprendizagem (LMS), redes sociais acadêmicas e ferramentas colaborativas online têm facilitado a comunicação assíncrona e síncrona entre estudantes e docentes, ampliando as oportunidades de interação e trabalho conjunto. Essas plataformas permitem o desenvolvimento de atividades colaborativas que incluem fóruns de discussão, wikis, projetos em grupo, estudos de caso e aprendizagem baseada em problemas, promovendo uma participação mais ativa e contínua dos estudantes. Pesquisas recentes evidenciam que o uso pedagógico das plataformas digitais potencializa a aprendizagem colaborativa quando está articulado a um desenho didático intencional e

orientado por objetivos claros de aprendizagem (Garrison, Anderson & Archer, 2010; Cabero-Almenara, 2020).

No âmbito do ensino superior, a aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias digitais responde à necessidade de formar profissionais capazes de trabalhar em equipe, comunicar-se eficazmente e adaptar-se a ambientes de trabalho complexos e em constante mudança. As competências colaborativas são atualmente consideradas competências transversais essenciais, valorizadas tanto em contextos acadêmicos quanto profissionais. Diversos estudos indicam que a incorporação de estratégias colaborativas em plataformas digitais contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais, liderança compartilhada, responsabilidade individual e coletiva, bem como para a melhoria do desempenho acadêmico e da motivação estudantil (Johnson, Johnson & Smith, 2014; OECD, 2019).

As plataformas digitais favorecem a diversidade de formas de interação e participação, permitindo incluir estudantes com diferentes estilos de aprendizagem, ritmos e contextos socioculturais. Essa característica torna-se particularmente relevante em cenários de ensino superior marcados pela massificação, internacionalização e heterogeneidade do corpo discente. A aprendizagem colaborativa em ambientes digitais possibilita a criação de comunidades de aprendizagem nas quais os estudantes se sentem parte ativa do processo educativo, fortalecendo o sentimento de pertencimento e a construção de identidades acadêmicas compartilhadas (Wenger, 1998; Salmon, 2013).

No entanto, a implementação efetiva da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais não está isenta de desafios. Diversos autores alertam que a simples incorporação de tecnologias não garante automaticamente experiências colaborativas significativas. Fatores como a falta de formação pedagógica do corpo docente, o desenho inadequado das atividades, a escassez de feedback e as dificuldades na gestão dos grupos podem limitar o potencial da aprendizagem colaborativa em ambientes virtuais. Nesse sentido, enfatiza-se a importância do papel do docente como mediador e facilitador do processo colaborativo, bem como a necessidade de planejar estratégias didáticas coerentes com os objetivos de aprendizagem e com as características do contexto educativo (Coll, Onrubia & Mauri, 2008; García-Aretio, 2020).

A pandemia de COVID-19 acelerou de forma abrupta a adoção de plataformas digitais no ensino superior, evidenciando tanto seu potencial quanto suas limitações. Durante esse período, a aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias tornou-se uma estratégia fundamental para garantir a continuidade pedagógica e promover a interação entre estudantes em contextos de ensino remoto emergencial. Estudos desenvolvidos a partir

dessa experiência indicam que as práticas colaborativas em ambientes virtuais contribuíram para mitigar o isolamento, fortalecer o apoio social e manter a motivação acadêmica, embora também tenham evidenciado desigualdades digitais e disparidades no acesso e uso das tecnologias (Hodges et al., 2020; CEPAL, 2021).

Do ponto de vista pedagógico, a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais exige repensar os modelos tradicionais de ensino universitário, transitando de abordagens centradas na transmissão de conteúdos para propostas centradas no estudante e na construção ativa do conhecimento. Essa mudança implica a adoção de metodologias ativas que promovam a participação, a reflexão crítica e a aprendizagem autônoma e colaborativa. Nesse contexto, o docente assume o papel de designer de experiências de aprendizagem, orientador do processo e avaliador formativo, utilizando as ferramentas digitais como mediadoras da aprendizagem e não como fins em si mesmas (Bates, 2019; Biggs & Tang, 2011).

A avaliação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais constitui outro aspecto central a ser considerado. Avaliar processos colaborativos implica reconhecer tanto o desempenho individual quanto o grupal, bem como os processos de interação, comunicação e construção conjunta do conhecimento. A literatura destaca a importância da utilização de estratégias de avaliação formativa, rubricas, autoavaliação e coavaliação para avaliar de maneira integral as competências desenvolvidas em ambientes colaborativos digitais. Essas práticas contribuem para uma avaliação mais justa, transparente e coerente com os princípios da aprendizagem colaborativa (Boud, Cohen & Sampson, 2014; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Nesse sentido, torna-se fundamental analisar de forma sistemática a produção científica recente sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior, com o objetivo de identificar seus fundamentos teóricos, principais abordagens, benefícios e desafios. A revisão da literatura permite compreender como essa abordagem pedagógica tem sido conceituada e aplicada em diferentes contextos universitários, bem como identificar tendências, lacunas de pesquisa e futuras linhas de investigação. Essa análise é especialmente relevante em um cenário educacional em constante transformação, no qual as tecnologias digitais continuam redefinindo as práticas de ensino e aprendizagem (Zawacki-Richter et al., 2020).

Portanto, o presente artigo de revisão tem como objetivo analisar e sistematizar a produção científica sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior, oferecendo uma visão integradora que contribua para o debate acadêmico e para

a melhoria das práticas pedagógicas universitárias. A partir de uma revisão sistemática da literatura, busca-se apresentar evidências teóricas e empíricas que orientem docentes, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais no desenho e na implementação de propostas colaborativas mediadas por tecnologias, promovendo um ensino superior mais inclusivo, participativo e orientado para o desenvolvimento integral dos estudantes (Area, Hernández & Sosa, 2016; UNESCO, 2022).

### **Contexto e relevância do estudo**

O ensino superior atravessa um processo de transformação profunda como consequência da digitalização, da globalização do conhecimento e das mudanças nas demandas sociais e profissionais do século XXI. As instituições universitárias enfrentam o desafio de formar profissionais capazes de atuar em contextos complexos, caracterizados pelo trabalho colaborativo, pela resolução de problemas e pelo uso intensivo de tecnologias digitais. Nesse cenário, as plataformas digitais consolidaram-se como espaços centrais para o desenvolvimento de processos de ensino e aprendizagem, especialmente após a expansão da educação virtual e semipresencial nos últimos anos (UNESCO, 2021; Bates, 2019).

Dentro desses ambientes, a aprendizagem colaborativa emerge como uma estratégia pedagógica relevante para promover a participação ativa dos estudantes e a construção compartilhada do conhecimento. Diferentemente dos modelos tradicionais centrados na transmissão unidirecional de conteúdos, a aprendizagem colaborativa enfatiza a interação social, o diálogo acadêmico e a responsabilidade compartilhada na consecução de objetivos comuns. Diversos estudos indicam que essa abordagem favorece aprendizagens mais profundas, o desenvolvimento do pensamento crítico e a aquisição de competências transversais essenciais na formação universitária, como comunicação, cooperação e tomada de decisões (Johnson, Johnson & Smith, 2014; Dillenbourg, 1999).

A incorporação de plataformas digitais ampliou significativamente as possibilidades da aprendizagem colaborativa no ensino superior, ao facilitar a interação síncrona e assíncrona entre estudantes e docentes, independentemente das barreiras geográficas e temporais. Ferramentas como fóruns virtuais, wikis, documentos compartilhados e ambientes virtuais de aprendizagem permitem o desenvolvimento de atividades colaborativas diversificadas e adaptadas a diferentes contextos formativos. Pesquisas recentes destacam que, quando essas plataformas são utilizadas com uma abordagem pedagógica adequada, contribuem para melhorar a motivação dos estudantes, a

participação e o engajamento com a aprendizagem (Garrison, Anderson & Archer, 2010; Cabero-Almenara, 2020).

Nesse contexto, torna-se pertinente analisar de forma sistemática a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior, considerando tanto suas contribuições quanto suas limitações. A relevância deste estudo reside na necessidade de gerar evidências científicas que permitam compreender como essa abordagem é implementada, quais fundamentos teóricos a sustentam e quais são os principais desafios enfrentados por docentes e estudantes. Além disso, a análise da literatura contribui para orientar a tomada de decisões pedagógicas e o desenho de propostas formativas mais inclusivas, participativas e alinhadas às exigências atuais da educação universitária (Zawacki-Richter et al., 2020; OECD, 2019).

### **Fundamentação teórica**

A aprendizagem colaborativa fundamenta-se principalmente nas teorias socioconstrutivistas da aprendizagem, que concebem o conhecimento como uma construção social mediada pela interação entre os sujeitos e seu contexto. Nessa perspectiva, a aprendizagem não é um processo individual isolado, mas o resultado da participação em práticas sociais compartilhadas. Vygotsky (1978) sustenta que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da interação social, destacando a importância da linguagem e da colaboração na construção do conhecimento, especialmente dentro da chamada zona de desenvolvimento proximal.

Em consonância com essas proposições, Bruner (1996) enfatiza a aprendizagem como um processo ativo no qual os estudantes constroem novos conhecimentos a partir de experiências prévias, por meio da exploração, do diálogo e da cooperação. A aprendizagem colaborativa, nesse sentido, promove ambientes em que os estudantes trocam ideias, confrontam pontos de vista e negociam significados, favorecendo a compreensão profunda dos conteúdos e o desenvolvimento de habilidades metacognitivas. Essas dinâmicas são particularmente relevantes no ensino superior, onde se espera que os estudantes desenvolvam autonomia intelectual e pensamento crítico (Biggs & Tang, 2011).

A partir de uma abordagem mais específica, Dillenbourg (1999) define a aprendizagem colaborativa como uma situação na qual duas ou mais pessoas aprendem ou tentam aprender algo juntas, destacando a importância da interdependência positiva e da responsabilidade compartilhada. Esse enfoque foi amplamente desenvolvido por

Johnson, Johnson e Smith (2014), que afirmam que a aprendizagem colaborativa efetiva requer a presença de elementos-chave como a interação promotora, a responsabilidade individual, as habilidades sociais e a avaliação grupal. Esses elementos permitem diferenciar a colaboração genuína de simples atividades em grupo sem uma estrutura pedagógica clara.

A integração de plataformas digitais nos processos educativos deu origem ao surgimento de novas formas de aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias. A partir da perspectiva da aprendizagem mediada, as tecnologias digitais atuam como ferramentas culturais que facilitam a interação, a comunicação e a construção conjunta do conhecimento. Garrison, Anderson e Archer (2010) propõem o modelo da Comunidade de Investigação (Community of Inquiry), que destaca a interação entre presença cognitiva, social e docente como base para a aprendizagem significativa em ambientes virtuais. Esse modelo tem sido amplamente utilizado para analisar experiências de aprendizagem colaborativa no ensino superior.

Wenger (1998) introduz o conceito de comunidades de prática, destacando que a aprendizagem ocorre quando os indivíduos participam ativamente de comunidades que compartilham interesses, objetivos e práticas comuns. As plataformas digitais permitem a formação dessas comunidades em contextos universitários, favorecendo a colaboração sustentada e a aprendizagem situada. Nesse contexto, a aprendizagem colaborativa não contribui apenas para a aquisição de conhecimentos disciplinares, mas também para a construção de identidades acadêmicas e profissionais (Salmon, 2013).

A partir de uma perspectiva pedagógica contemporânea, a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais está fortemente vinculada às metodologias ativas e à abordagem centrada no estudante. Autores como Area, Hernández e Sosa (2016) e García-Aretio (2020) destacam que a efetividade dessa abordagem depende do desenho didático, da mediação docente e do uso reflexivo das tecnologias. Assim, a fundamentação teórica da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais integra contribuições do socioconstrutivismo, da psicologia educacional e da pedagogia universitária, configurando-se como um marco teórico sólido para analisar sua implementação no ensino superior.

### **Problemática**

Apesar do reconhecimento teórico e empírico da aprendizagem colaborativa como uma estratégia pedagógica eficaz, sua implementação em plataformas digitais no ensino

superior apresenta múltiplas dificuldades e tensões. Um dos principais problemas identificados na literatura é a tendência de replicar modelos tradicionais de ensino em ambientes virtuais, limitando-se ao uso das plataformas digitais como repositórios de conteúdos, sem promover interações colaborativas significativas. Essa prática reduz o potencial pedagógico das tecnologias e dificulta a construção coletiva do conhecimento (Coll, Onrubia & Mauri, 2008; Bates, 2019).

Outro desafio relevante está relacionado à formação pedagógica e digital do corpo docente universitário. Diversos estudos evidenciam que muitos docentes carecem das competências necessárias para desenhar, implementar e avaliar atividades colaborativas em ambientes digitais. A falta de capacitação específica em metodologias colaborativas e no uso didático das plataformas digitais gera experiências de aprendizagem fragmentadas e pouco eficazes, afetando a participação e o engajamento dos estudantes (Cabero-Almenara, 2020; Zawacki-Richter et al., 2020).

A gestão de grupos de trabalho colaborativo em ambientes virtuais constitui uma problemática recorrente. Dificuldades como a distribuição desigual de tarefas, a baixa participação de alguns integrantes e conflitos na comunicação afetam a dinâmica do grupo e o alcance dos objetivos de aprendizagem. Essas situações costumam gerar percepções negativas sobre o trabalho colaborativo, tanto entre estudantes quanto entre docentes, especialmente quando não existem estratégias claras de acompanhamento, orientação e avaliação (Johnson et al., 2014; Boud, Cohen & Sampson, 2014).

A avaliação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais representa outro dos principais desafios. Em muitos casos, os sistemas de avaliação continuam centrados no desempenho individual, sem considerar adequadamente os processos de interação e construção coletiva do conhecimento. Essa incongruência entre metodologia e avaliação pode desestimular a colaboração e gerar tensões entre os estudantes. A literatura destaca a necessidade de implementar avaliações formativas, autoavaliações e coavaliações que permitam avaliar tanto o processo quanto o produto da aprendizagem colaborativa (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; García-Aretio, 2020).

Além disso, persistem lacunas digitais e desigualdades no acesso e no uso das tecnologias, que afetam a participação equitativa em experiências de aprendizagem colaborativa em plataformas digitais. Fatores como conectividade limitada, acesso desigual a dispositivos e diferenças nas competências digitais impactam negativamente a qualidade da interação e as oportunidades de aprendizagem. Essas desigualdades tornaram-se particularmente

visíveis durante o ensino remoto emergencial provocado pela pandemia de COVID-19 (CEPAL, 2021; Hodges et al., 2020).

Nesse contexto, a problemática central reside na necessidade de compreender como a aprendizagem colaborativa está sendo implementada em plataformas digitais no ensino superior, identificando as condições pedagógicas, tecnológicas e institucionais que favorecem ou dificultam seu desenvolvimento. Analisar essas problemáticas é fundamental para superar abordagens instrumentais da tecnologia e avançar em direção a propostas educativas que integrem de forma coerente a colaboração, a mediação docente e o uso significativo das plataformas digitais (UNESCO, 2022; Area et al., 2016).

### **Objetivos e perguntas de pesquisa**

O objetivo geral do presente estudo é analisar e sistematizar a produção científica recente sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior, com o propósito de identificar seus fundamentos teóricos, abordagens predominantes, benefícios e principais desafios nos processos de ensino e aprendizagem universitários. Esse objetivo busca fornecer evidências que permitam compreender o estado atual do conhecimento nesse campo e contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais (Zawacki-Richter et al., 2020; UNESCO, 2022).

#### Como objetivos específicos, propõe-se:

- a) examinar os marcos teóricos que fundamentam a aprendizagem colaborativa em ambientes digitais;
- b) identificar as estratégias e modelos de implementação mais utilizados no ensino superior;
- c) analisar os benefícios relatados em termos de aprendizagem, participação e desenvolvimento de competências; e
- d) reconhecer os principais desafios e limitações associados à sua aplicação em plataformas digitais.

Esses objetivos permitem abordar o fenômeno a partir de uma perspectiva integral e crítica (Dillenbourg, 1999; Cabero-Almenara, 2020).

#### A partir desses objetivos, formulam-se as seguintes perguntas de pesquisa:

Quais são as principais abordagens teóricas que fundamentam a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior?

Quais estratégias pedagógicas são utilizadas para sua implementação?

Quais benefícios são evidenciados nos processos de aprendizagem universitária?

¿E quais são os desafios e problemáticas mais recorrentes identificados na literatura científica?

Essas perguntas orientam a análise e estruturam o desenvolvimento do presente artigo de revisão (Garrison et al., 2010; Area et al., 2016).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão sistemática da literatura, seguindo as diretrizes estabelecidas pela metodologia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), amplamente reconhecida por seu rigor, transparência e capacidade de garantir a replicabilidade dos processos de revisão. A aplicação dessa metodologia permitiu estruturar de forma sistemática as fases de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos analisados, assegurando a qualidade e a validade dos resultados obtidos (Page et al., 2021).

### **Desenho do estudo**

Adotou-se uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo-analítico, orientada a analisar, sistematizar e interpretar a produção científica recente sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior. Esse desenho é pertinente para compreender em profundidade os enfoques teóricos, as estratégias pedagógicas, os benefícios reportados e os desafios identificados na literatura, sem pretender estabelecer relações causais nem realizar análises estatísticas de natureza meta-analítica (Snyder, 2019).

### **Estratégia de busca da informação**

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados acadêmicas internacionais e regionais de reconhecido prestígio, selecionadas por sua relevância no campo do ensino superior e das ciências sociais. Entre as bases de dados consultadas incluíram-se: Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO e Google Scholar. Essas fontes garantem o acesso a estudos revisados por pares e a literatura científica de alta qualidade (Fromm et al., 2025). Foram utilizadas combinações de palavras-chave em espanhol e inglês, utilizando operadores booleanos para otimizar a busca. Entre os descritores utilizados destacam-se: aprendizado colaborativo, educação superior, plataformas digitais, entornos virtuais de aprendizagem, collaborative learning, higher education e digital platforms. As buscas foram adaptadas às particularidades de cada base de dados, mantendo coerência terminológica e conceitual (Page et al., 2021).

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Para garantir a pertinência e a qualidade dos estudos analisados, foram definidos previamente critérios de inclusão e exclusão.

#### **Critérios de inclusão**

- Artigos científicos publicados em revistas arbitradas.
- Estudos empíricos e teóricos relacionados à aprendizagem colaborativa em plataformas digitais.
- Pesquisas centradas no contexto do ensino superior.
- Publicações em língua espanhola e inglesa.
- Artigos empíricos publicados majoritariamente entre 2020 e 2025, com o objetivo de assegurar a atualidade das informações, complementados por obras teóricas fundacionais de caráter clássico (anteriores a 2020) quando estritamente necessárias para sustentar os marcos conceituais da revisão.

#### **Critérios de exclusão**

- Estudos realizados em níveis educacionais distintos do ensino superior.
- Documentos não arbitrados, como opiniões, ensaios sem respaldo metodológico ou material de divulgação.
- Pesquisas que abordem o uso de tecnologias digitais sem vinculação explícita com a aprendizagem colaborativa.
- Artigos duplicados ou com informações incompletas.

Esses critérios permitiram delimitar o corpus de análise e fortalecer a coerência do processo de seleção (Page et al., 2021).

#### **Processo de seleção dos estudos**

O processo de seleção foi realizado em várias etapas, seguindo o diagrama de fluxo PRISMA. Em uma primeira fase, realizou-se a identificação dos estudos por meio da busca nas bases de dados selecionadas. Posteriormente, procedeu-se à eliminação dos registros duplicados. Em uma segunda fase, foi realizada a revisão de títulos e resumos, com o objetivo de descartar os estudos que não atendiam aos critérios de inclusão. Finalmente, na fase de elegibilidade, realizou-se a leitura completa dos textos selecionados para determinar sua inclusão definitiva na revisão (Page et al., 2021).

#### **Análise e síntese da informação**

A análise das informações foi realizada por meio de uma análise temática de conteúdo, que permitiu identificar padrões, tendências e categorias recorrentes nos estudos incluídos. Esse enfoque facilitou a organização e sistematização dos achados, favorecendo uma interpretação crítica e comparativa dos resultados reportados na literatura científica (Braun & Clarke, 2006).

### **Categorias de análise**

A partir da revisão aprofundada dos estudos selecionados, definiram-se as seguintes categorias de análise, que estruturam a apresentação dos resultados e a discussão:

1. Fundamentos teóricos da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais, centrados em abordagens sócio construtivistas e pedagógicas.
2. Estratégias e modelos de implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior.
3. Benefícios da aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias, em termos de aprendizagem significativa, motivação e desenvolvimento de competências.
4. Papel do docente e do estudante em experiências de aprendizagem colaborativa em ambientes virtuais.
5. Desafios e limitações na implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais, incluindo aspectos tecnológicos, pedagógicos e organizacionais.

Essas categorias permitiram organizar de forma coerente os resultados e facilitar sua posterior discussão teórica.

### **Considerações éticas e rigor metodológico**

Por se tratar de uma revisão sistemática da literatura, não foi necessário submeter o estudo à avaliação ética envolvendo participantes humanos. No entanto, foram respeitados os princípios de rigor acadêmico, transparência e honestidade intelectual, assegurando a correta citação das fontes consultadas e o uso responsável das informações científicas. A aplicação rigorosa da metodologia PRISMA contribui para a confiabilidade e replicabilidade do estudo, fortalecendo sua validade científica (Page et al., 2021).

## ***RESULTADOS E DISCUSSÃO***

### **Fundamentos teóricos da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais no ensino superior**

A análise da literatura científica evidencia que a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior se sustenta principalmente em abordagens sócio construtivistas da aprendizagem, que concebem o conhecimento como uma construção social mediada pela interação, pela linguagem e pelo contexto cultural. Os estudos revisados coincidem em que a colaboração entre estudantes não apenas favorece a compreensão dos conteúdos, mas também potencializa processos cognitivos superiores, como o pensamento crítico, a metacognição e a transferência da aprendizagem para situações reais (Vygotsky, 1978; Dillenbourg, 1999).

A partir da teoria sociocultural de Vygotsky (1978), a aprendizagem ocorre primeiro no plano social e, posteriormente, no plano individual, por meio de processos de internalização. Nesse marco, a interação com outros estudantes e com o docente permite ampliar a zona de desenvolvimento proximal, facilitando aprendizagens que dificilmente poderiam ser alcançadas de forma individual. Os estudos analisados retomam esse postulado para justificar o uso da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais, destacando que as plataformas tecnológicas atuam como mediadoras culturais que ampliam as oportunidades de interação e construção compartilhada do conhecimento (Coll, Onrubia & Mauri, 2008).

Os resultados da revisão mostram que as plataformas digitais favorecem a criação de espaços de diálogo acadêmico que transcendem a sala de aula física, permitindo a interação síncrona e assíncrona entre os participantes. Essa característica é especialmente relevante para a aprendizagem colaborativa, pois possibilita tempos mais amplos de reflexão, argumentação e negociação de significados. Autores como Garrison, Anderson e Archer (2010) sustentam que essas interações, quando orientadas pedagogicamente, contribuem para o desenvolvimento da presença cognitiva, entendida como a capacidade dos estudantes de construir e confirmar significados por meio da reflexão e do discurso. Em consonância com essas proposições, o modelo de Comunidade de Investigação, proposto por Garrison et al. (2010), emerge como um dos marcos teóricos mais citados nos estudos analisados. Esse modelo postula que a aprendizagem significativa em ambientes digitais se produz a partir da interação equilibrada entre três dimensões: a presença cognitiva, a presença social e a presença docente. Os resultados evidenciam que a aprendizagem colaborativa se fortalece quando essas três presenças se articulam de maneira coerente, permitindo que os estudantes participem ativamente, sintam-se parte de uma comunidade e recebam orientação pedagógica adequada.

A partir da perspectiva da presença social, a literatura destaca a importância de gerar ambientes digitais que favoreçam a expressão de emoções, a comunicação aberta e o estabelecimento de relações interpessoais. Wenger (1998) assinala que a aprendizagem é um fenômeno social que ocorre em comunidades de prática, nas quais os indivíduos compartilham interesses, objetivos e significados. No contexto do ensino superior, as plataformas digitais permitem a formação de comunidades de aprendizagem colaborativa, nas quais os estudantes constroem conhecimento de forma conjunta e desenvolvem identidades acadêmicas e profissionais compartilhadas (Salmon, 2013).

Outra contribuição teórica relevante identificada na revisão é a abordagem da aprendizagem situada, que sustenta que o conhecimento é construído de maneira contextualizada e vinculada a práticas sociais concretas. Nessa perspectiva, a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais adquire maior sentido quando as atividades propostas estão relacionadas a problemas reais, estudos de caso ou projetos autênticos. Os estudos analisados mostram que essa abordagem contribui para um maior envolvimento dos estudantes e para uma compreensão mais profunda dos conteúdos, especialmente em contextos universitários orientados para a formação profissional (Lave & Wenger, 1991; Herrington, Reeves & Oliver, 2014).

Os resultados evidenciam que a aprendizagem colaborativa em ambientes digitais está estreitamente vinculada às metodologias ativas centradas no estudante. Nesse sentido, autores como Biggs e Tang (2011) destacam a necessidade de alinhar os objetivos de aprendizagem, as atividades colaborativas e os métodos de avaliação, de modo que o desenho pedagógico favoreça a participação ativa e a construção conjunta do conhecimento. A literatura revisada coincide em que as plataformas digitais oferecem múltiplas ferramentas para implementar essas metodologias, desde que sejam utilizadas com uma intencionalidade pedagógica clara (Area, Hernández & Sosa, 2016).

Sob uma perspectiva cognitiva, os estudos analisados sublinham que a aprendizagem colaborativa favorece processos de elaboração profunda da informação, ao promover a explicação, a argumentação e o confronto de ideias entre pares. Essas interações permitem aos estudantes reorganizar seus esquemas cognitivos e construir conhecimentos mais sólidos e transferíveis. Pesquisas anteriores demonstraram que os estudantes que participam de atividades colaborativas mediadas por tecnologias tendem a alcançar níveis mais elevados de compreensão conceitual do que aqueles que aprendem de forma individual ou passiva (Johnson, Johnson & Smith, 2014).

Entretanto, a literatura também adverte que a colaboração não é um processo automático nem espontâneo, mas requer uma estrutura pedagógica adequada. Dillenbourg (1999) assinala que a aprendizagem colaborativa efetiva depende da forma como as tarefas são desenhadas, os grupos são constituídos e a interdependência positiva entre os participantes é promovida. Os resultados desta revisão confirmam que, quando essas condições não estão presentes, as experiências colaborativas podem resultar em desequilíbrios na participação e em aprendizagens superficiais.

Em relação ao papel do docente, os estudos revisados enfatizam sua função como mediador, facilitador e designer de experiências de aprendizagem colaborativa. A partir de uma perspectiva socioconstrutivista, o docente não é um mero transmissor de conteúdos, mas um orientador que guia o processo de construção coletiva do conhecimento. A presença docente é fundamental para estabelecer normas de interação, promover o diálogo acadêmico e oferecer feedback oportuno, aspectos que incidem diretamente na qualidade da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais (García-Aretio, 2020; Bates, 2019).

Os resultados da revisão evidenciam que os fundamentos teóricos da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior se apoiam em uma sólida trama conceitual que integra o socioconstrutivismo, a aprendizagem situada, as comunidades de prática e as metodologias ativas. A discussão teórica permite afirmar que essa abordagem pedagógica não apenas é coerente com as demandas atuais da educação universitária, mas também oferece um marco potente para promover aprendizagens significativas, participativas e contextualizadas. No entanto, sua efetividade depende em grande medida da coerência entre os princípios teóricos, o desenho pedagógico e o uso reflexivo das plataformas digitais, o que levanta desafios relevantes para a formação docente e a inovação educativa no nível superior.

### **Estratégias e modelos de implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior**

Os resultados da revisão sistemática evidenciam que a implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior se apoia em uma ampla diversidade de estratégias pedagógicas e modelos didáticos, os quais variam segundo o contexto institucional, a área disciplinar e os objetivos formativos. No entanto, existe consenso na literatura de que a efetividade da aprendizagem colaborativa não depende unicamente da tecnologia empregada, mas do desenho pedagógico que orienta seu uso.

Nesse sentido, as plataformas digitais funcionam como mediadoras da aprendizagem, enquanto as estratégias didáticas determinam a qualidade das interações e a construção coletiva do conhecimento (Cabero-Almenara, 2020; Bates, 2019).

Entre as estratégias mais reportadas encontra-se o uso de fóruns de discussão acadêmica, considerados uma ferramenta-chave para promover a troca de ideias, a argumentação e a reflexão crítica. Os estudos analisados assinalam que os fóruns, quando adequadamente moderados e estruturados, favorecem a participação ativa dos estudantes e permitem desenvolver aprendizagens profundas por meio da interação assíncrona. Essa modalidade é especialmente valiosa no ensino superior, pois oferece tempo para a reflexão e a elaboração de respostas fundamentadas, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico e da escrita acadêmica (Garrison, Anderson & Archer, 2010).

Outra estratégia amplamente documentada é o uso de projetos colaborativos, os quais implicam a resolução conjunta de problemas complexos ou a elaboração de produtos acadêmicos compartilhados. Os resultados mostram que esse tipo de atividade favorece a integração de conhecimentos teóricos e práticos, assim como o desenvolvimento de competências profissionais e sociais. Os projetos colaborativos costumam apoiar-se em ferramentas digitais como documentos compartilhados, wikis e plataformas de gestão de projetos, que facilitam a coordenação, o acompanhamento e a produção coletiva do conhecimento (Johnson, Johnson & Smith, 2014; Area, Hernández & Sosa, 2016).

A aprendizagem baseada em problemas (ABP) e a aprendizagem baseada em projetos (ABPr) emergem como modelos pedagógicos recorrentes para a implementação da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais. Essas abordagens caracterizam-se por situar o estudante diante de problemas autênticos que exigem colaboração, investigação e tomada de decisões compartilhadas. A literatura destaca que a integração desses modelos em plataformas digitais potencializa o engajamento estudantil e favorece aprendizagens significativas, desde que exista adequada mediação docente e uma estrutura clara das tarefas (Herrington, Reeves & Oliver, 2014; Biggs & Tang, 2011).

Sob uma perspectiva organizacional, os estudos analisados sublinham a importância da configuração dos grupos de trabalho, assinalando que o tamanho, a heterogeneidade e a atribuição de papéis influenciam significativamente a dinâmica colaborativa. A atribuição de papéis específicos, como coordenador, relator ou moderador, é identificada como uma estratégia eficaz para promover a responsabilidade individual e a participação equitativa. Esses achados coincidem com as proposições teóricas que destacam a necessidade de

estruturar a colaboração para evitar desequilíbrios na participação (Dillenbourg, 1999; Johnson et al., 2014).

Em síntese, os resultados desta categoria evidenciam que as estratégias e os modelos de implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais são diversos e flexíveis, mas requerem planejamento pedagógico intencional. A discussão teórica permite afirmar que a chave do êxito reside na coerência entre os objetivos de aprendizagem, as atividades colaborativas e o uso significativo das tecnologias digitais, superando abordagens instrumentais e promovendo experiências de aprendizagem autênticas e participativas.

### **Benefícios da aprendizagem colaborativa mediada por plataformas digitais**

A análise da literatura revela ampla convergência quanto aos múltiplos benefícios da aprendizagem colaborativa mediada por plataformas digitais no ensino superior. Uma das contribuições mais destacadas é seu impacto positivo na qualidade da aprendizagem, particularmente em termos de compreensão profunda, transferência do conhecimento e desenvolvimento do pensamento crítico. Os estudos revisados assinalam que a interação entre pares favorece a elaboração cognitiva, pois obriga os estudantes a explicar, justificar e contrastar suas ideias, o que contribui para aprendizagens mais significativas (Johnson et al., 2014; Biggs & Tang, 2011).

Outro benefício amplamente documentado é o aumento da motivação e do engajamento estudantil. As plataformas digitais, ao facilitarem a comunicação e a colaboração, geram ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e participativos. A literatura indica que os estudantes que participam de atividades colaborativas tendem a demonstrar maior envolvimento no processo de aprendizagem e uma atitude mais positiva em relação à disciplina, especialmente quando percebem que sua contribuição é valorizada dentro do grupo (Garrison et al., 2010; Salmon, 2013).

Sob uma perspectiva social, a aprendizagem colaborativa contribui para o desenvolvimento de habilidades interpessoais e competências transversais, como comunicação efetiva, trabalho em equipe, resolução de conflitos e responsabilidade compartilhada. Essas competências são consideradas fundamentais na formação universitária, pois respondem às demandas do mercado de trabalho e aos desafios da sociedade contemporânea. Os estudos analisados destacam que as plataformas digitais ampliam as oportunidades para desenvolver essas habilidades, ao promover interações constantes e diversas entre os estudantes (OECD, 2019; Wenger, 1998).

Também são identificados benefícios relacionados à inclusão e à equidade, uma vez que as plataformas digitais permitem diversificar as formas de participação e atender a diferentes estilos e ritmos de aprendizagem. A interação assíncrona, por exemplo, favorece a participação de estudantes que costumam ter menor presença em contextos presenciais, contribuindo para maior equidade no processo educativo (Area et al., 2016; UNESCO, 2021).

Em termos gerais, a discussão teórica desta categoria permite afirmar que a aprendizagem colaborativa mediada por plataformas digitais constitui uma estratégia pedagógica potente para melhorar a qualidade da aprendizagem universitária, desde que seja implementada de maneira planejada e contextualizada.

### **Papel do docente e do estudante na aprendizagem colaborativa digital**

Os resultados da revisão evidenciam que o papel do docente na aprendizagem colaborativa em plataformas digitais se transforma significativamente em relação aos modelos tradicionais de ensino. A literatura coincide em que o docente assume um papel de mediador, facilitador e designer de experiências de aprendizagem, mais do que de transmissor de conteúdos. Esse papel implica planejar atividades colaborativas, orientar a interação, oferecer feedback constante e promover um clima de confiança e participação (García-Aretio, 2020; Bates, 2019).

Por sua vez, o estudante é concebido como um agente ativo e corresponsável pela aprendizagem, encarregado de participar ativamente das tarefas colaborativas, contribuir para o alcance dos objetivos grupais e refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem. Os estudos analisados destacam que essa concepção favorece o desenvolvimento da autonomia, da autorregulação e da responsabilidade acadêmica, aspectos-chave no ensino superior (Zimmerman, 2002; Biggs & Tang, 2011).

A interação entre os papéis docente e discente é central para o êxito da aprendizagem colaborativa. A literatura sublinha que uma presença docente adequada é necessária para orientar a colaboração sem limitar a autonomia do grupo, mantendo um equilíbrio entre orientação e liberdade. Esse achado reforça a importância da formação docente em competências pedagógicas e digitais para a implementação efetiva da aprendizagem colaborativa em ambientes virtuais (Cabero-Almenara, 2020; Zawacki-Richter et al., 2020).

### **Desafios e limitações da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais**

Apesar dos benefícios identificados, a literatura revisada aponta diversos desafios e limitações na implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior. Um dos principais obstáculos é a falta de formação pedagógica e digital do corpo docente, o que limita o desenho de experiências colaborativas significativas e reduz o potencial educativo das plataformas digitais (Bates, 2019; Cabero-Almenara, 2020).

Outro desafio recorrente relaciona-se com a gestão dos grupos colaborativos, especialmente no que diz respeito à participação desigual, à falta de compromisso de alguns estudantes e aos conflitos interpessoais. Essas dificuldades, se não forem adequadamente enfrentadas, podem gerar frustração e percepções negativas sobre o trabalho colaborativo (Johnson et al., 2014; Boud, Cohen & Sampson, 2014).

A avaliação da aprendizagem colaborativa constitui outra limitação significativa. A literatura assinala que muitos sistemas de avaliação continuam priorizando o rendimento individual, o que é incoerente com os princípios da aprendizagem colaborativa. Essa situação evidencia a necessidade de adotar abordagens de avaliação formativa e compartilhada que reconheçam tanto o processo quanto o produto da aprendizagem (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; García-Aretio, 2020).

Persistem lacunas digitais e desigualdades de acesso, que afetam a participação equitativa dos estudantes em experiências colaborativas mediadas por tecnologias. Essas desigualdades representam um desafio estrutural que deve ser enfrentado por meio de políticas institucionais e educacionais mais amplas (CEPAL, 2021; UNESCO, 2022).

**Tabela 1:** Síntese dos principais achados

| <b>CATEGORIA DE ANÁLISE</b>                                                 | <b>PRINCIPAIS ACHADOS IDENTIFICADOS NA LITERATURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS RELEVANTES</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO SUPERIOR</b>                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fundamentos teóricos da aprendizagem colaborativa em ambientes digitais  | A literatura evidencia que a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais fundamenta-se majoritariamente em abordagens socioconstrutivistas, destacando a interação social, o diálogo acadêmico e a construção coletiva do conhecimento como eixos centrais da aprendizagem. Identificam-se marcos teóricos como a teoria sociocultural, as comunidades de prática e o modelo de Comunidade de Investigação. | Predominam contribuições do socioconstrutivismo e da aprendizagem situada, que concebem a aprendizagem como um processo social mediado por ferramentas culturais e tecnologias digitais. Enfatiza-se a importância da presença cognitiva, social e docente em ambientes virtuais. | Reforça a necessidade de desenhar propostas pedagógicas centradas na interação e na colaboração, superando abordagens transmissíveis e promovendo aprendizagens significativas em contextos universitários digitais. |
| 2. Estratégias e modelos de implementação da aprendizagem colaborativa      | Identificam-se diversas estratégias, como fóruns de discussão, projetos colaborativos, aprendizagem baseada em problemas e uso de wikis e documentos compartilhados. A efetividade dessas estratégias depende do desenho pedagógico, da estruturação das tarefas e da mediação docente.                                                                                                                           | Os modelos de aprendizagem colaborativa estruturada e as metodologias ativas orientam a implementação em plataformas digitais. Destaca-se a importância da interdependência positiva e da atribuição de papéis dentro dos grupos.                                                 | Orienta as instituições e os docentes a planejar atividades colaborativas com objetivos claros, tarefas autênticas e uma adequada organização dos grupos de trabalho em ambientes virtuais.                          |
| 3. Benefícios da aprendizagem colaborativa mediada por plataformas digitais | Os estudos relatam melhorias na qualidade da aprendizagem, maior motivação e engajamento estudantil, desenvolvimento do pensamento crítico e fortalecimento de competências transversais, como o trabalho em equipe e a comunicação. Também se evidenciam benefícios em termos de inclusão e participação equitativa.                                                                                             | A partir da abordagem cognitiva e social da aprendizagem, destaca-se que a interação entre pares favorece processos de elaboração profunda e aprendizagem significativa. As plataformas digitais ampliam essas oportunidades de interação.                                        | Justifica a incorporação sistemática da aprendizagem colaborativa no ensino superior como estratégia para melhorar o desempenho acadêmico e formar profissionais com competências alinhadas às demandas atuais.      |

| <i><b>CATEGORIA DE ANÁLISE</b></i>                                            | <i><b>PRINCIPAIS ACHADOS IDENTIFICADOS NA LITERATURA</b></i>                                                                                                                                                                                                                  | <i><b>CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS RELEVANTES</b></i>                                                                                                                                                                        | <i><b>IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO SUPERIOR</b></i>                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Papel do docente e do estudante na aprendizagem colaborativa digital       | O docente assume um papel de mediador, facilitador e designer de experiências de aprendizagem, enquanto o estudante é concebido como um agente ativo e corresponsável pelo processo formativo. A interação entre ambos os papéis é fundamental para o sucesso da colaboração. | Apoia-se em abordagens pedagógicas centradas no estudante e na mediação docente como elemento fundamental da aprendizagem colaborativa. A presença docente orienta e regula a dinâmica grupal sem limitar a autonomia. | Ressalta a importância da formação docente em competências pedagógicas e digitais, bem como do incentivo à autonomia e à autorregulação dos estudantes universitários.          |
| 5. Desafios e limitações da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais | Identificam-se dificuldades relacionadas à falta de formação docente, à gestão dos grupos colaborativos, à avaliação da aprendizagem e às lacunas digitais. Esses fatores podem limitar a efetividade das experiências colaborativas em ambientes virtuais.                   | A literatura adverte que a colaboração requer estrutura, acompanhamento e coerência entre metodologia e avaliação. Sem essas condições, a colaboração pode tornar-se superficial ou conflituosa.                       | Aponta a necessidade de políticas institucionais de capacitação docente, melhorias nos sistemas de avaliação e estratégias para reduzir as lacunas digitais no ensino superior. |

**Fonte:** Elaboração própria.

## **CONCLUSÕES**

O presente artigo de revisão sistemática teve como propósito analisar e sistematizar a produção científica recente sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior, a partir de uma abordagem metodológica rigorosa baseada nas diretrizes da metodologia PRISMA. Ao longo do estudo, foram abordados de forma articulada os fundamentos teóricos, as estratégias de implementação, os benefícios, os papéis dos atores educativos e os principais desafios associados a essa abordagem pedagógica. Os resultados obtidos permitem extrair conclusões relevantes que contribuem tanto para o debate acadêmico quanto para a melhoria das práticas pedagógicas universitárias mediadas por tecnologias digitais.

Em primeiro lugar, os achados evidenciam que a aprendizagem colaborativa em ambientes digitais possui um sólido embasamento teórico, principalmente ancorado nas abordagens sócio construtivistas da aprendizagem. A revisão da literatura confirma que o conhecimento é concebido como uma construção social, desenvolvida por meio da interação, do diálogo e da negociação de significados entre os participantes. Nesse

sentido, teorias como a sociocultural, a aprendizagem situada, as comunidades de prática e o modelo de Comunidade de Investigação oferecem marcos conceituais robustos para compreender como ocorrem as aprendizagens em contextos colaborativos mediados por tecnologias. Essa base teórica reforça a pertinência da aprendizagem colaborativa como uma abordagem pedagógica coerente com as demandas formativas do ensino superior contemporâneo.

As conclusões permitem afirmar que as plataformas digitais não constituem meros suportes tecnológicos, mas atuam como mediadoras culturais da aprendizagem, ampliando as possibilidades de interação e colaboração entre estudantes e docentes. Os ambientes virtuais de aprendizagem, as ferramentas colaborativas e os espaços de comunicação síncrona e assíncrona facilitam a criação de comunidades de aprendizagem que transcendem as limitações da sala de aula presencial. No entanto, a literatura revisada é clara ao indicar que o potencial pedagógico dessas plataformas somente se concretiza quando seu uso é orientado por um desenho didático intencional, alinhado a objetivos claros de aprendizagem e a uma concepção ativa e participativa do estudante.

Em relação às estratégias e modelos de implementação, o estudo conclui que existe uma ampla diversidade de propostas pedagógicas para desenvolver a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais, tais como fóruns de discussão, projetos colaborativos, aprendizagem baseada em problemas e aprendizagem baseada em projetos. Essas estratégias compartilham como característica comum a centralidade do estudante e a promoção da interdependência positiva entre os membros do grupo. No entanto, os resultados também mostram que a efetividade dessas estratégias depende em grande medida de fatores como a estruturação das tarefas, a atribuição de papéis, a clareza das orientações e o acompanhamento docente. Consequentemente, a aprendizagem colaborativa não pode ser compreendida como uma prática espontânea, mas como um processo que requer planejamento, acompanhamento e avaliação coerente.

Outro aspecto central que emerge das conclusões é o impacto positivo da aprendizagem colaborativa mediada por plataformas digitais na qualidade da aprendizagem universitária. A literatura analisada coincide em indicar que essa abordagem favorece aprendizagens mais profundas e significativas, ao promover processos de elaboração cognitiva, argumentação e reflexão crítica. Também se destacam benefícios relacionados ao aumento da motivação e do engajamento estudantil, ao desenvolvimento de competências transversais como o trabalho em equipe, a comunicação e a resolução de problemas, bem como à melhoria do clima de aprendizagem. Esses achados reforçam a

ideia de que a aprendizagem colaborativa constitui uma estratégia pedagógica fundamental para a formação integral dos estudantes universitários.

Sob uma perspectiva social e inclusiva, as conclusões também evidenciam que as plataformas digitais oferecem oportunidades para diversificar as formas de participação e atender à heterogeneidade do corpo discente. A possibilidade de interação assíncrona, por exemplo, permite incluir estudantes com diferentes estilos de aprendizagem, ritmos e contextos socioculturais. Nesse sentido, a aprendizagem colaborativa em ambientes digitais pode contribuir para uma maior equidade nos processos educativos, desde que sejam concebidas propostas acessíveis e consideradas as condições reais de acesso e uso das tecnologias.

No entanto, o estudo também evidencia que a implementação da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais enfrenta importantes desafios e limitações que não podem ser ignorados. Um dos principais obstáculos identificados é a insuficiente formação pedagógica e digital do corpo docente universitário. Apesar do reconhecimento do valor da aprendizagem colaborativa, muitos docentes continuam reproduzindo modelos tradicionais de ensino em ambientes virtuais, utilizando as plataformas digitais principalmente como repositórios de conteúdos. Essa situação evidencia a necessidade de fortalecer a formação docente em metodologias ativas, desenho instrucional e uso pedagógico das tecnologias digitais.

Outro desafio significativo relaciona-se com a gestão dos grupos colaborativos em ambientes virtuais. A literatura revisada aponta problemas recorrentes como a participação desigual, a falta de comprometimento de alguns estudantes e as dificuldades na comunicação e coordenação do trabalho em grupo. Essas situações podem gerar tensões e percepções negativas sobre a aprendizagem colaborativa, especialmente quando não existem mecanismos claros de acompanhamento e regulação. Nesse sentido, as conclusões destacam a importância de desenhar estratégias que promovam a responsabilidade individual e coletiva, bem como de estabelecer normas claras de interação desde o início do processo formativo.

A avaliação da aprendizagem colaborativa emerge como outro dos aspectos críticos abordados nas conclusões. Os resultados do estudo mostram que, em muitos contextos de ensino superior, persiste uma incongruência entre as metodologias colaborativas e os sistemas de avaliação, que continuam priorizando o desempenho individual. Essa situação pode desestimular a colaboração e limitar o desenvolvimento de competências coletivas. Consequentemente, conclui-se que é imprescindível avançar em direção a abordagens de

avaliação formativa, integrando a autoavaliação e a coavaliação como estratégias para avaliar tanto o processo quanto o produto da aprendizagem colaborativa.

As conclusões também evidenciam a persistência de lacunas digitais e desigualdades estruturais que afetam a implementação equitativa da aprendizagem colaborativa em plataformas digitais. Fatores como o acesso limitado a dispositivos, a conectividade deficiente e as diferenças nas competências digitais incidem diretamente na qualidade da participação e da aprendizagem. Essas lacunas, evidenciadas com maior intensidade durante a pandemia de COVID-19, apontam para a necessidade de políticas institucionais e educacionais que garantam condições adequadas para o desenvolvimento de propostas colaborativas mediadas por tecnologias.

Sob uma perspectiva metodológica, a aplicação da metodologia PRISMA neste artigo de revisão permitiu garantir um processo sistemático, transparente e reaplicável, fortalecendo a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos. A definição clara de critérios de inclusão e exclusão, a análise temática dos estudos selecionados e a organização dos achados em categorias analíticas facilitam uma compreensão integral do estado do conhecimento sobre a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais no ensino superior. Essa abordagem metodológica constitui, por sua vez, uma contribuição relevante para futuras pesquisas no campo da educação e das tecnologias.

De modo geral, as conclusões do estudo permitem afirmar que a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais representa uma estratégia pedagógica com elevado potencial transformador para o ensino superior. No entanto, sua efetividade depende de um conjunto de condições pedagógicas, tecnológicas e institucionais que devem ser consideradas de forma integrada. A simples incorporação de tecnologias não garante melhorias na aprendizagem; ao contrário, requer-se uma mudança profunda nas concepções pedagógicas, nos papéis dos atores educativos e nas práticas de avaliação.

Este artigo de revisão evidencia a necessidade de continuar investigando a aprendizagem colaborativa em plataformas digitais a partir de abordagens críticas e integradoras. Futuras linhas de pesquisa podem aprofundar a análise de experiências concretas de implementação, explorar o impacto da aprendizagem colaborativa em diferentes disciplinas e contextos culturais, bem como examinar o papel de novas tecnologias emergentes na colaboração acadêmica. Nesse sentido, as conclusões aqui apresentadas buscam contribuir para a construção de um ensino superior mais participativo, inclusivo e orientado ao desenvolvimento integral dos estudantes, em consonância com os desafios e oportunidades que caracterizam a era digital.

## REFERÊNCIAS

- Area, M., Hernández, V., & Sosa, J. J. (2016). Modelos de integração didática das TIC na sala de aula. *Comunicar*, 24(48), 79–87. <https://doi.org/10.3916/C48-2016-08>
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (2014). *Peer learning in higher education: Learning from and with each other*. Routledge.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bruner, J. S. (1996). *The culture of education*. Harvard University Press.
- Cabero-Almenara, J. (2020). Aprendizagem colaborativa apoiada por tecnologias digitais. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 25–43. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25786>
- CEPAL. (2021). *A educação em tempos da pandemia de COVID-19*. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe.
- Coll, C., Onrubia, J., & Mauri, T. (2008). Ajudar a aprender em contextos educativos: O exercício da influência educativa. *Revista de Educación*, 346, 41–74.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Elsevier Science.
- Fromm, Y. M., Martin, F., Gezer, T., & Ifenthaler, D. (2025). Best practices for conducting systematic reviews: Perspectives of experienced systematic review researchers in educational sciences. *Technology, Knowledge and Learning*, 30(1), 1–28. <https://doi.org/10.1007/s10758-025-09819-9>
- García-Aretio, L. (2020). *Educação a distância e virtual: Qualidade, inovação e transformação digital*. UNED.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the Community of Inquiry framework. *The Internet and Higher Education*, 13(1–2), 5–9. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003>
- Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2014). *Authentic learning environments*. Routledge.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>

- OECD. (2019). *Future of education and skills 2030*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement. *BMJ*, 372, n71.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (32).  
<https://revistas.um.es/red/article/view/233091>
- Salmon, G. (2013). *E-moderating: The key to teaching and learning online* (3rd ed.). Routledge.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2022). *Transforming education: From crisis to opportunity*. UNESCO.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Zawacki-Richter, O., Kerres, M., Bedenlier, S., Bond, M., & Buntins, K. (2020). Systematic reviews in educational research. *Review of Education*, 8(1), 1–35.  
<https://doi.org/10.1002/rev3.3158>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)

© Los autores. Este artículo se publica en GlobalNet bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.

