

**SABERES QUE SE ENLAÇAM: O PAPEL DA INTERDISCIPLINARIDADE NO
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

**INTERTWINING KNOWLEDGE: THE ROLE OF INTERDISCIPLINARITY IN THE
TEACHING-LEARNING PROCESS**

**SABERES QUE SE ENTRETEJEN: EL PAPEL DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-047>

Data de submissão: 04/08/2025

Data de publicação: 04/09/2025

Jhon Cesar Pereira Moraes

Mestrado em Estudos de Língua, Literatura e Interculturalidade (POSLLI)

E-mail: jhoncesarmoraes@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa a interdisciplinaridade como abordagem essencial para potencializar o processo de ensino-aprendizagem, valorizando a integração entre diferentes áreas do conhecimento e saberes. Partindo de uma reflexão teórica e prática, busca-se compreender como a interconexão de disciplinas contribui para a formação integral do estudante, promovendo aprendizagens mais significativas e contextualizadas. O estudo baseia-se em revisão bibliográfica e em exemplos de práticas pedagógicas interdisciplinares que fortalecem a compreensão crítica e a resolução de problemas complexos no ambiente escolar.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Ensino-Aprendizagem. Integração de Saberes. Prática Pedagógica. Educação.

ABSTRACT

This article analyzes interdisciplinarity as an essential approach to enhancing the teaching-learning process, valuing the integration of different areas of knowledge. Based on both theoretical and practical reflection, it seeks to understand how the interconnection of disciplines contributes to students' holistic development, fostering more meaningful and contextualized learning. The study is grounded in a literature review and examples of interdisciplinary pedagogical practices that strengthen critical understanding and the ability to solve complex problems in school settings.

Keywords: Interdisciplinarity. Teaching-Learning. Knowledge Integration. Pedagogical Practice. Education.

RESUMEN

Este artículo analiza la interdisciplinariedad como un enfoque esencial para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, valorando la integración de diferentes áreas del conocimiento. A partir de una reflexión teórica y práctica, se busca comprender cómo la interconexión de disciplinas contribuye a la formación integral del estudiante, promoviendo aprendizajes más significativos y contextualizados. El estudio se basa en una revisión bibliográfica y en ejemplos de prácticas pedagógicas interdisciplinares que fortalecen la comprensión crítica y la resolución de problemas complejos en el ámbito escolar.

Palabras clave: Interdisciplinariedad. Enseñanza-Aprendizaje. Integración de Saberes. Práctica Pedagógica. Educación.

1 INTRODUÇÃO

A educação contemporânea enfrenta o desafio de preparar os estudantes para compreender e intervir em um mundo caracterizado por mudanças rápidas, complexidade crescente e problemas que ultrapassam os limites de uma única área do conhecimento. Nesse cenário, a interdisciplinaridade se apresenta como uma abordagem pedagógica capaz de integrar diferentes saberes, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Ao contrário do modelo tradicional, fragmentado em disciplinas isoladas, a perspectiva interdisciplinar propõe conexões entre conteúdos, métodos e experiências. Essa integração favorece o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas complexos.

O conceito de interdisciplinaridade ganhou força nas últimas décadas, impulsionado por mudanças nas diretrizes educacionais, pela influência de correntes pedagógicas inovadoras e pela crescente valorização de metodologias ativas de ensino. Além disso, a demanda do mercado de trabalho e da sociedade por profissionais capazes de transitar entre diferentes campos do saber reforça a necessidade de repensar a organização curricular.

Este artigo tem como objetivo discutir os fundamentos teóricos da interdisciplinaridade, analisar sua aplicação no contexto escolar e apresentar práticas pedagógicas que evidenciam seu potencial de transformar o processo de ensino-aprendizagem. A metodologia adotada combina revisão bibliográfica interdisciplinar e análise de experiências concretas que demonstram como a integração de saberes pode contribuir para uma formação mais integral e conectada à realidade.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade é um conceito que se consolidou no campo educacional a partir de críticas ao modelo tradicional de ensino, caracterizado pela fragmentação do conhecimento em disciplinas estanques. Sua essência está na construção de pontes entre áreas distintas, de modo que os saberes dialoguem e se complementem, gerando novas perspectivas para compreender e agir sobre a realidade.

2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Autores como Fazenda (2011) e Morin (2000) defendem que a interdisciplinaridade não significa a simples justaposição de conteúdos, mas a criação de relações significativas entre eles. Trata-se de uma interação organizada que possibilita a troca de métodos, conceitos e teorias, resultando em

novas compreensões e práticas. Ela pode ocorrer de forma pontual, em projetos específicos, ou de maneira estruturada, integrada ao currículo escolar.

2.2 PERSPECTIVAS HISTÓRICAS

O movimento em direção à interdisciplinaridade ganhou força no século XX, impulsionado por demandas científicas e sociais que exigiam abordagens mais abrangentes. No Brasil, as reformas educacionais das décadas de 1970 e 1980 já indicavam a necessidade de maior articulação entre disciplinas, embora muitas experiências tenham se limitado a ações superficiais. A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 e, mais recentemente, com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a interdisciplinaridade passou a ser valorizada como eixo central para o desenvolvimento de competências.

2.3 DIMENSÃO EPISTEMOLÓGICA

Do ponto de vista epistemológico, a interdisciplinaridade rompe com o paradigma cartesiano, que isola fenômenos para estudá-los, e aproxima-se de uma visão sistêmica e complexa do conhecimento. Isso implica reconhecer que problemas reais raramente se enquadram em fronteiras rígidas de disciplinas e que, portanto, demandam olhares múltiplos e complementares.

2.4 RELEVÂNCIA NO CONTEXTO ATUAL

No cenário contemporâneo, marcado por avanços tecnológicos, interconectividade global e desafios ambientais, econômicos e sociais complexos, a interdisciplinaridade é não apenas desejável, mas necessária. Ela contribui para que os estudantes desenvolvam competências como pensamento crítico, resolução colaborativa de problemas e capacidade de aprender continuamente ao longo da vida.

3 INTERDISCIPLINARIDADE E CURRÍCULO ESCOLAR

A integração da interdisciplinaridade ao currículo escolar representa um desafio e, ao mesmo tempo, uma oportunidade de repensar o papel da escola na formação integral do estudante. Em vez de tratar o conhecimento de forma compartmentada, a proposta interdisciplinar estimula a criação de conexões significativas entre conteúdos, ampliando a compreensão dos fenômenos estudados.

3.1 INTEGRAÇÃO DE ÁREAS DO CONHECIMENTO

A organização curricular tradicional, dividida em disciplinas estanques, tende a dificultar a percepção da interdependência entre diferentes saberes. Ao adotar práticas interdisciplinares, a escola

permite que o aluno perceba, por exemplo, como a Matemática pode ser utilizada na análise de fenômenos sociais estudados em Geografia, ou como conceitos de Física podem estar presentes em manifestações artísticas. Essa integração potencializa a aprendizagem ao torná-la mais contextualizada e próxima da realidade dos estudantes.

3.2 ABORDAGEM TRANSVERSAL DE TEMAS

A interdisciplinaridade também se manifesta na abordagem transversal de temas contemporâneos, como sustentabilidade, direitos humanos, tecnologia e saúde. Esses assuntos não se restringem a uma única disciplina e exigem a contribuição de diferentes áreas para serem compreendidos em profundidade. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa perspectiva ao propor competências gerais que envolvem pensamento crítico, resolução de problemas e responsabilidade socioambiental.

3.3 ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO

Para que a interdisciplinaridade se efetive no currículo, é necessário planejamento colaborativo entre os docentes. A elaboração de projetos integradores, a criação de atividades conjuntas e o uso de metodologias ativas como aprendizagem baseada em projetos (PBL) ou estudos de caso são estratégias que favorecem a articulação entre conteúdos. Esse trabalho exige não apenas tempo para reuniões e trocas, mas também apoio da gestão escolar para viabilizar mudanças estruturais no calendário e na avaliação.

3.4 AVALIAÇÃO INTERDISCIPLINAR

A avaliação de aprendizagens interdisciplinares deve considerar não apenas o domínio de conteúdos específicos, mas também habilidades como análise crítica, síntese, comunicação e aplicação prática do conhecimento. Provas integradas, portfólios e apresentações de projetos são exemplos de instrumentos que permitem captar melhor a complexidade e a profundidade da aprendizagem obtida nesse modelo.

4 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

A implementação da interdisciplinaridade na escola exige ações concretas que articulem conteúdos, metodologias e avaliação de forma integrada. Essas práticas, quando bem planejadas, aproximam a aprendizagem da realidade dos estudantes e estimulam a colaboração entre professores e alunos.

4.1 METODOLOGIAS ATIVAS E PROJETOS INTEGRADOS

Metodologias como Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), Aprendizagem Baseada em Problemas e estudos de caso são recursos eficientes para promover a interdisciplinaridade. Essas abordagens colocam o aluno como protagonista, desafiando-o a investigar problemas reais que demandam o uso de conhecimentos de diferentes disciplinas para serem resolvidos. Exemplo: um projeto sobre energia sustentável pode envolver Física (conceitos de eletricidade e energia), Geografia (impactos ambientais), Matemática (análise de custos e viabilidade) e Língua Portuguesa (produção de relatórios e apresentação de resultados).

4.2 EXPERIÊNCIAS EM SALA DE AULA

Algumas estratégias que têm apresentado bons resultados incluem:

- **Feiras de Ciências e Cultura:** integrando ciências naturais, artes, história e língua estrangeira.
- **Jornal escolar interdisciplinar:** que une escrita, pesquisa, estatística, design e comunicação.
- **Projetos comunitários:** envolvendo levantamento de dados, análise socioeconômica e ações de intervenção social.
- **Simulações e jogos pedagógicos:** que integram História, Geografia, Matemática e Língua Portuguesa em situações-problema.

4.3 PAPEL DO PROFESSOR E DA GESTÃO ESCOLAR

O professor atua como mediador e articulador, incentivando conexões entre conteúdos e promovendo o diálogo entre áreas do conhecimento. Já a gestão escolar deve criar condições para o trabalho coletivo, garantindo tempo para planejamento conjunto, formações continuadas e ajustes curriculares que favoreçam a interdisciplinaridade.

4.4 USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) ampliam as possibilidades de integração de saberes. Plataformas colaborativas, laboratórios virtuais, podcasts, vídeos interativos e ferramentas de edição coletiva (como documentos e apresentações online) facilitam a execução de projetos interdisciplinares e potencializam o engajamento dos alunos.

5 DESAFIOS E POTENCIALIDADES

A adoção da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem apresenta inúmeros benefícios, mas também encontra barreiras que precisam ser superadas para que sua implementação seja efetiva e sustentável.

5.1 DESAFIOS

- **Cultura escolar tradicional:** muitas instituições mantêm uma organização curricular rígida, segmentada por disciplinas, o que dificulta o planejamento integrado.
- **Formação docente insuficiente:** grande parte dos professores não recebeu, durante sua formação inicial, preparo para desenvolver práticas interdisciplinares.
- **Tempo e logística:** a integração de diferentes áreas exige reuniões de planejamento e coordenação entre docentes, o que nem sempre é viável diante de agendas sobrecarregadas.
- **Avaliação convencional:** modelos de avaliação baseados exclusivamente em provas e conteúdos fragmentados não captam o alcance das aprendizagens interdisciplinares.

5.2 POTENCIALIDADES

- **Aprendizagem significativa:** ao conectar conteúdos a contextos reais, a interdisciplinaridade favorece o engajamento e a compreensão profunda.
- **Desenvolvimento de competências essenciais:** como pensamento crítico, resolução colaborativa de problemas, criatividade e comunicação.
- **Valorização do trabalho coletivo:** estimula a cooperação entre professores e alunos, criando uma comunidade de aprendizagem mais integrada.
- **Flexibilidade pedagógica:** possibilita adaptações e inovações de acordo com as necessidades e interesses da turma.

A superação dos desafios passa por mudanças estruturais no currículo, investimento em formação docente, revisão dos sistemas de avaliação e fortalecimento da cultura escolar voltada para a colaboração.

6 PERSPECTIVAS FUTURAS

O fortalecimento da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem depende de um conjunto articulado de ações que envolvem políticas públicas, formação docente, inovação pedagógica e participação ativa da comunidade escolar.

6.1 POLÍTICAS PÚBLICAS E MARCOS REGULATÓRIOS

A inserção da interdisciplinaridade como princípio orientador nos documentos oficiais, como a BNCC, é um passo importante. Contudo, é necessário avançar na criação de políticas públicas que incentivem a implementação efetiva dessa abordagem, com financiamento, apoio técnico e mecanismos de avaliação que reconheçam práticas interdisciplinares.

6.2 FORMAÇÃO DOCENTE CONTÍNUA

A qualificação dos professores é um fator-chave para o sucesso da interdisciplinaridade. Programas de formação inicial e continuada devem incluir metodologias integradoras, estratégias de planejamento conjunto e ferramentas para avaliação de competências complexas. A criação de redes colaborativas de professores pode potencializar a troca de experiências e soluções criativas.

6.3 INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS

O uso de tecnologias digitais e metodologias ativas tende a ampliar as possibilidades de trabalho interdisciplinar, favorecendo a aprendizagem personalizada e colaborativa. Plataformas de gestão de projetos, recursos multimídia e ambientes virtuais de aprendizagem permitem que diferentes áreas do conhecimento dialoguem de forma dinâmica e contextualizada.

6.4 VISÃO DE LONGO PRAZO

No futuro, espera-se que a interdisciplinaridade deixe de ser uma prática pontual ou restrita a projetos especiais e passe a compor a lógica estrutural do currículo escolar. Isso implica reorganizar tempos, espaços e avaliações, com o objetivo de formar cidadãos capazes de compreender a complexidade do mundo e agir de forma criativa e responsável.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interdisciplinaridade, mais do que uma metodologia, é uma postura pedagógica que reconhece a complexidade do conhecimento e a necessidade de integrar saberes para compreender e intervir no mundo. Ao articular diferentes áreas, ela potencializa o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e éticas, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e conectado à realidade dos estudantes.

Apesar dos desafios relacionados à cultura escolar, à formação docente e à estrutura curricular, os benefícios da interdisciplinaridade são evidentes: promove a aprendizagem ativa, estimula a cooperação, amplia a visão crítica e aproxima o conteúdo escolar da vida cotidiana. Para que se torne

prática efetiva e contínua, é fundamental o comprometimento de professores, gestores, políticas públicas e comunidade escolar.

Assim, a consolidação da interdisciplinaridade exige investimento em formação, reorganização curricular e incentivo à inovação pedagógica. Mais do que responder a demandas contemporâneas, essa abordagem prepara cidadãos capazes de lidar com problemas complexos de forma criativa, colaborativa e ética.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2017 (revista e atualizada). Disponível em: ... Acesso em: set. 2025 Educa FCC+8Editora Científica Downloads+8Nova Paideia+8.

PEREIRA, J. G. N. A formação docente interdisciplinar no Brasil: uma análise. EDUCA, Contagem, v. 1, n. 1, p. 15–28, 2024 Educa FCC.

SILVA ET AL. Práticas interdisciplinares na educação e sua relevância para o ensino. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 5, 2025 ResearchGate.

COHEN, E. Review Interdisciplinary teaching and learning at the K-12 level within humanities, arts, and social sciences. Elsevier Journal, 2024 ScienceDirect.

RUPPENTHAL; QUEIROZ. Interdisciplinaridade no Ensino Fundamental II: uma revisão sistemática. REAMEC, v. 12, 2024 Revistas UFMT.

ACUÑA, B. P.; ASSALEH ASSALEH, S. Qualitative perceptions of interdisciplinarity by future teachers. SAUC, 2025 VisualCOM.

KAMANGA, G. Navigating pedagogical dilemmas in interdisciplinary education. Reinvention Journal, 2024 Reinvention Journal.

SÁ, W. A. et al. Geografia e História: experiência interdisciplinar durante Ensino Remoto Emergencial. In: Perspectivas e Práticas..., UFG, 2023 Cercomp.

SÁNCHEZ MILARA, I.; CORTÉS ORDUÑA, M. Possibilities and challenges of STEAM pedagogies. 2024 arXiv.

SANTOS, N. L. et al. (Título do DOI sobre interdisciplinaridade significativa). 2023 Editora Científica Downloads.

GIM, G.; YUN, J.; LEE, S. H. Quantifying interdisciplinary synergy in higher STEM education. 2025 (em preprint)