ISSN: 2358-8829

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ARTE: ESTRATÉGIAS INTERDISCIPLINARES PARA UMA APRENDIZAGEM ATIVA EM NUTRIÇÃO NO ENSINO BÁSICO

Luiz Gustavo Ferreira Galdino[1]
Ana Paula Ferreira Oliveira[2]

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências desempenha um papel fundamental na formação dos estudantes, ao favorecer a compreensão dos fenômenos cotidianos e o desenvolvimento de uma postura crítica diante da realidade. Sasseron e Carvalho (2011) destacam que a alfabetização científica deve possibilitar a utilização dos conhecimentos científicos na interpretação do mundo, por meio de práticas pedagógicas problematizadoras e relacionadas às vivências dos alunos. Sob essa perspectiva, torna-se necessário promover estratégias de ensino que aproximem os saberes científicos das experiências cotidianas, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa.

A interdisciplinaridade apresenta-se como uma possibilidade de concretizar essa aproximação, ao estabelecer conexões entre diferentes áreas do conhecimento e contribuir para a superação da fragmentação dos saberes. Conforme destaca Thiesen (2008), essa abordagem fundamenta-se no diálogo entre os campos científicos, buscando romper com a excessiva especialização do conhecimento. Contudo, não pressupõe a eliminação das disciplinas, mas a ampliação das relações entre elas, favorecendo uma compreensão mais abrangente dos fenômenos estudados.

No ambiente escolar, essa perspectiva demanda uma organização pedagógica que ultrapasse a abordagem isolada dos conteúdos. Thiesen (2008) ressalta que a interdisciplinaridade possibilita repensar o trabalho educativo em suas dimensões curriculares, metodológicas e avaliativas. Em consonância com essa concepção, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta a adoção de práticas interdisciplinares e

[1] Graduado do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, luizguustav123444@gmail.com;
[2] Graduada do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, anapaulaferreia14@gmail.com

estratégias de ensino dinâmicas, interativas e colaborativas, considerando os diferentes contextos dos estudantes (Brasil, 2018). Essas orientações reforçam a importância de propostas educativas que integrem conhecimentos e valorizem a participação dos alunos.

A concretização dessas propostas também pode ser favorecida pela adoção de metodologias ativas, que atribuem maior protagonismo aos estudantes no processo de aprendizagem. Bacich e Moran (2018) destacam que essas abordagens valorizam experiências práticas e colaborativas, respeitando os diferentes ritmos de aprendizagem e contando com a mediação docente. Além disso, os autores reconhecem o potencial das tecnologias digitais para ampliar a autonomia e o compartilhamento de conhecimentos, contribuindo para experiências educativas mais dinâmicas e participativas.

Entre as temáticas que possibilitam a aplicação dessas abordagens, destaca-se a educação alimentar e nutricional, cuja relevância está relacionada à formação de hábitos saudáveis e à compreensão das relações entre alimentação, saúde e qualidade de vida. De acordo com Brasil (2012), as práticas educativas nessa área devem ultrapassar a simples transmissão de informações, promovendo a autonomia e a capacidade crítica nas escolhas alimentares. O Marco de Referência também enfatiza a importância de estratégias que favoreçam “a integração permanente entre a teoria e a prática” (Brasil, 2012, p. 27), aproximando os conhecimentos científicos das experiências dos estudantes.

No contexto curricular, a educação alimentar e nutricional apresenta possibilidades de articulação com diferentes componentes, favorecendo abordagens que ultrapassem os limites disciplinares. Maldonado et al. (2021) destacam que projetos pedagógicos transversais permitem ampliar a abordagem da alimentação por meio da integração curricular. Nessa direção, os autores defendem a “superação da abordagem de alimentação e nutrição restrita aos componentes ciências e biologia” (Maldonado et al., 2021, p. 12). Essa perspectiva possibilita relacionar a alimentação a conhecimentos científicos, sociais e culturais, ampliando suas possibilidades educativas.

A integração curricular também pode ser enriquecida pela utilização de tecnologias digitais, especialmente quando esses recursos são empregados de maneira intencional no processo de ensino-aprendizagem. Robin (2008) ressalta que seu potencial educativo não está apenas na disponibilidade dos dispositivos, mas nas estratégias pedagógicas desenvolvidas a partir deles. O autor destaca, ainda, que a

elaboração de projetos multimídia pode favorecer habilidades cognitivas relacionadas à análise, à síntese e à avaliação de informações, ampliando as oportunidades de participação e expressão dos estudantes.

Entre essas possibilidades, a produção audiovisual destaca-se por permitir que os estudantes atuem diretamente na criação e comunicação de conhecimentos. Robin (2008) argumenta que a elaboração de narrativas digitais mobiliza habilidades relacionadas à pesquisa, à comunicação e à organização de ideias. Essa abordagem aproxima-se dos fundamentos da educomunicação, compreendida a partir da integração entre os processos educativos e comunicativos. Nesse sentido, Soares (2000) afirma:

> Firma-se, principalmente na América-Latina, um referencial teórico que sustenta a inter-relação comunicação/educação como campo de diálogo, espaço para o conhecimento crítico e criativo, para a cidadania e a solidariedade. (Soares, 2000, p. 12).

Sob essa ótica, a produção audiovisual pode favorecer a autoria estudantil e a construção coletiva de conhecimentos, ampliando as possibilidades de expressão e participação no ambiente escolar.

Associada às possibilidades comunicativas da produção audiovisual, a expressão artística também contribui para diversificar as experiências de aprendizagem, estimulando a criatividade e o envolvimento dos estudantes. Maldonado et al. (2021, p. 11) destacam que “a valorização da ludicidade e da utilização de expressões artísticas (massinha, corte e colagem, músicas, pinturas, jogos etc.) exemplificam estratégias de participação ativa dos sujeitos”. Dessa maneira, a integração entre ciência, tecnologia e arte pode ampliar as formas de construção e comunicação dos conhecimentos, favorecendo experiências educativas que mobilizem diferentes linguagens.

A articulação entre ciência, tecnologia e arte fundamentou uma intervenção pedagógica sobre alimentação saudável em duas instituições de Educação Básica de Mogeiro, Paraíba. Maldonado et al. (2021) apontam que práticas educomunicativas, incluindo vídeos e manifestações artísticas, favorecem a expressão autônoma dos estudantes sobre questões alimentares. A proposta envolveu turmas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, integrando saberes científicos, recursos digitais e expressão artística.

Considerando essa proposta, o presente estudo tem como objetivo analisar como estratégias interdisciplinares favorecem a aprendizagem ativa em nutrição na Educação

Básica, considerando aspectos relacionados à criatividade, ao engajamento dos estudantes e à compreensão de conceitos científicos aplicados ao cotidiano.

METODOLOGIA

Este estudo, de abordagem qualitativa e natureza descritiva e exploratória, desenvolveu-se por meio de uma intervenção pedagógica na Educação Básica. Segundo Damiani et al. (2013), pesquisas dessa natureza articulam planejamento, implementação e avaliação de práticas educativas. Buscou-se compreender as contribuições da integração entre ciência, tecnologia e arte na educação alimentar, considerando experiências, percepções e produções dos estudantes.

A investigação ocorreu em duas instituições situadas no município de Mogeiro, Paraíba: o Instituto de Educação Infantil e Ensino Fundamental Virgem dos Pobres (IVP), da rede privada, e a Escola Cidadã Integral Técnica Otávia Silveira (ECIT), da rede pública. Participaram diretamente da intervenção 45 estudantes, sendo 17 do 1º ano do Ensino Fundamental do IVP e 28 do 1º ano do Ensino Médio da ECIT. Adicionalmente, estudantes das turmas do 2º ano A e 3º ano A do Ensino Médio da ECIT participaram da etapa de avaliação do curta-metragem, registrando suas percepções após a exibição.

A proposta centrou-se na produção colaborativa do curta-metragem Food: O Poder de uma Decisão, sobre alimentação saudável. As atividades foram ajustadas às etapas de ensino: no IVP, privilegiaram-se a sensibilização alimentar e a criação artística dos personagens; na ECIT, realizaram-se práticas científicas e ações de produção audiovisual. Essa divisão de responsabilidades possibilitou articular as contribuições das duas instituições.

No Instituto Virgem dos Pobres, as atividades ocorreram ao longo de quatro semanas, iniciando-se com uma palestra ministrada por uma nutricionista sobre alimentação equilibrada e os impactos do consumo de alimentos ultraprocessados. Em seguida, realizou-se uma oficina artística na qual as crianças criaram personagens inspirados em alimentos saudáveis, atribuindo-lhes características e superpoderes incorporados à narrativa audiovisual. Os estudantes também participaram das gravações, atuando e dando voz aos personagens. A etapa foi concluída com uma

culminância que incluiu a exibição do curta-metragem à comunidade escolar, reunindo estudantes, professores e a nutricionista envolvida no projeto.

Figura 1 — Registros das atividades interdisciplinares desenvolvidas durante a intervenção pedagógica



Fonte: Acervo dos autores (2026).

Legenda: (A) Palestra sobre alimentação saudável no IVP; (B) criação e digitalização de personagem; (C) atividade da pirâmide alimentar viva na ECIT; (D) produções digitais de divulgação do projeto.

Na ECIT Otávia Silveira, as ações tiveram início com uma aula de revisão sobre alimentação saudável, seguida de discussões acerca de questões sociocientíficas relacionadas aos hábitos alimentares. Posteriormente, foram realizadas atividades práticas, incluindo a construção de uma pirâmide alimentar viva e a extração de DNA de morango. Após essas experiências, os estudantes decidiram produzir um curta-metragem educativo e participaram de aulas sobre elaboração de roteiros, criatividade, captação de imagens e edição audiovisual. Organizados em equipes com responsabilidades distintas, também desenvolveram vídeos curtos, publicações e materiais gráficos para divulgação do projeto nas redes sociais. Após aproximadamente dois meses de produção, o curta-metragem Food: O Poder de uma Decisão foi finalizado e publicado no Instagram e no YouTube.

A coleta de dados envolveu diferentes instrumentos, destinados a compreender as percepções dos participantes e a repercussão da experiência pedagógica.

Inicialmente, aplicou-se um questionário composto por cinco itens do tipo Likert aos 28 estudantes da ECIT envolvidos na produção audiovisual, abordando aspectos relacionados à aprendizagem, às habilidades técnicas, à colaboração, à interdisciplinaridade e à educação alimentar. Posteriormente, o curta-metragem foi exibido às turmas do 2º ano A e 3º ano A do Ensino Médio, cujos estudantes registraram livremente suas impressões por escrito. Complementarmente, foram coletados indicadores de interação e alcance das publicações no Instagram, incluindo curtidas, comentários, seguidores e visualizações, visando caracterizar a repercussão digital do projeto.

Os dados foram organizados e analisados conforme suas características. As respostas escritas dos espectadores foram examinadas qualitativamente e agrupadas em três categorias temáticas identificadas durante a leitura, em aproximação com os procedimentos de análise de conteúdo discutidos por Bardin (2016). Os itens do questionário foram tratados individualmente, mediante frequências e percentuais, considerando a distinção entre itens do tipo Likert e escalas compostas apresentada por Boone Jr. e Boone (2012). Por fim, os indicadores de interação e alcance digital foram analisados descritivamente, permitindo caracterizar a repercussão das publicações sem considerá-los medidas diretas de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram examinados a partir de três fontes: questionário aplicado aos estudantes produtores, respostas escritas dos espectadores e indicadores de repercussão digital. A análise contemplou cinco itens relativos à aprendizagem percebida, à colaboração, à criatividade e à interdisciplinaridade; três categorias temáticas das manifestações do público; e registros de interação nas redes sociais.

Em relação à aprendizagem sobre alimentação saudável, o item A1 revelou uma percepção favorável dos estudantes acerca dos conhecimentos adquiridos durante a intervenção. Dos 28 participantes, 67,9% concordaram totalmente e 32,1% concordaram que o projeto ampliou sua compreensão sobre a importância da alimentação saudável e sua relação com o cotidiano. Esse resultado aproxima-se dos princípios do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional, que enfatiza a promoção da autonomia e da reflexão crítica sobre as escolhas alimentares (Brasil, 2012). Embora representem

percepções individuais, as respostas sugerem que a experiência contribuiu para o reconhecimento da relevância dos conhecimentos alimentares em situações cotidianas.

As experiências relacionadas à produção audiovisual também receberam avaliações favoráveis. No item A2, 64,3% dos estudantes concordaram totalmente e 35,7% concordaram que os desafios envolvendo elaboração de roteiros, filmagem e edição contribuíram para o desenvolvimento de suas habilidades técnicas. Essa percepção encontra respaldo nas discussões de Robin (2008), que destaca a capacidade das narrativas digitais de mobilizar habilidades relacionadas à pesquisa, à comunicação e à organização de ideias. Assim, a participação nas diferentes etapas de criação do curta-metragem proporcionou oportunidades de contato com conhecimentos tecnológicos e comunicativos, ampliando as experiências educativas para além dos conteúdos científicos tradicionalmente abordados em sala de aula.

O trabalho colaborativo constituiu outra dimensão valorizada pelos participantes. No item A3, 85,7% concordaram totalmente e 14,3% concordaram que as atividades coletivas estimularam a criatividade e a troca de conhecimentos. Esse resultado relaciona-se às concepções de Bacich e Moran (2018), que ressaltam a importância das experiências práticas e colaborativas para o protagonismo estudantil. Durante a intervenção, a organização em equipes com responsabilidades distintas envolveu os estudantes em diferentes processos da produção audiovisual, desde o planejamento até a divulgação dos materiais. Essa dinâmica possibilitou uma experiência de construção coletiva, na qual a colaboração e a expressão criativa assumiram papel relevante no desenvolvimento das atividades.

Entre as dimensões investigadas, a integração dos conhecimentos apresentou o maior percentual de concordância total. No item A4, 89,3% dos estudantes concordaram totalmente e 10,7% concordaram que a abordagem interdisciplinar tornou a aprendizagem mais dinâmica e interessante. Tal percepção aproxima-se da concepção de Thiesen (2008), que compreende a interdisciplinaridade como um movimento fundamentado no diálogo e na articulação entre diferentes campos do conhecimento. Na experiência desenvolvida, essa aproximação manifestou-se por meio das atividades de educação alimentar, das práticas científicas, da criação artística e da produção audiovisual, permitindo abordar uma temática comum a partir de diferentes perspectivas educativas.

Quanto à finalidade comunicativa do curta-metragem, o item A5 revelou que 53,6% dos estudantes concordaram totalmente e 46,4% concordaram com seu potencial para conscientizar a comunidade sobre hábitos alimentares saudáveis. A avaliação dos participantes aproxima-se das contribuições de Maldonado et al. (2021), que reconhecem nas estratégias educomunicativas possibilidades de expressão e participação dos estudantes em discussões relacionadas à alimentação. Desse modo, as respostas indicam que os produtores atribuíram ao material audiovisual uma função educativa que ultrapassava sua realização como atividade escolar, reconhecendo a possibilidade de compartilhar conhecimentos e estimular reflexões junto a outros públicos.

Após a exibição do curta-metragem, foram analisadas respostas escritas de estudantes do 2º ano A e 3º ano A do Ensino Médio. Identificaram-se três categorias: Conteúdo e Mensagem (18 registros), Aspectos Técnicos e Criativos (20) e Impacto Pessoal e Social (22). Elas permitiram examinar a recepção da mensagem alimentar, dos recursos audiovisuais e de suas relações com experiências dos espectadores.

Na categoria Conteúdo e Mensagem, os registros revelaram diferentes interpretações sobre a abordagem da alimentação saudável. O participante E1 destacou que “o vídeo explica bem a importância de comer direito”, valorizando também os desenhos utilizados na apresentação dos conteúdos. E3 reconheceu a relevância da temática, associando-a a conhecimentos adquiridos anteriormente. Em contrapartida, E2 considerou que algumas partes poderiam ser mais objetivas, indicando possibilidades de aprimoramento da comunicação audiovisual. Essas manifestações aproximam-se das orientações de Brasil (2012), que enfatizam a importância de práticas educativas contextualizadas e voltadas à reflexão sobre a alimentação. Nesse sentido, as respostas evidenciam tanto o reconhecimento da mensagem educativa quanto a necessidade de considerar sua clareza e adequação ao público.

Na categoria Aspectos Técnicos e Criativos, as avaliações concentraram-se nos recursos empregados na elaboração do curta-metragem. E4 elogiou a qualidade da edição, afirmando ser “até difícil de imaginar que não foi um profissional que editou”, enquanto E5 destacou a criatividade dos super-heróis alimentícios e E6 valorizou a escolha das músicas. Esses registros demonstram a importância atribuída pelos espectadores à dimensão estética da produção, especialmente aos elementos visuais, sonoros e narrativos. Essa percepção relaciona-se às contribuições de Robin (2008), que

destaca a combinação de diferentes recursos multimídia na elaboração de narrativas digitais. Dessa forma, os aspectos criativos também foram reconhecidos como componentes relevantes da experiência comunicativa proporcionada pelo material.

As manifestações reunidas na categoria Impacto Pessoal e Social evidenciaram reflexões relacionadas às experiências e aos contextos dos espectadores. E7 reconheceu o potencial do curta-metragem para incentivar outras pessoas a refletirem sobre seus hábitos alimentares, enquanto E8 associou a temática à experiência familiar com diabetes. Por sua vez, E9 relacionou a proposta de implantação de uma horta escolar à tradição agrícola do município, manifestando interesse em desenvolver uma iniciativa semelhante. Essas interpretações dialogam com Maldonado et al. (2021), que destacam a importância das dimensões sociais, culturais e territoriais na contextualização da educação alimentar. Particularmente, a manifestação de E9 evidencia como a temática apresentada pode estabelecer conexões com características da comunidade e despertar interesse por iniciativas relacionadas ao cotidiano escolar.

A análise conjunta evidencia a articulação entre conhecimentos científicos, tecnológicos e artísticos. Enquanto a educação alimentar orientou as discussões, crianças do Ensino Fundamental criaram personagens e estudantes do Ensino Médio realizaram a produção audiovisual. As avaliações do item A4 e o reconhecimento dos elementos criativos pelos espectadores indicam diferentes formas de participação em torno de um objetivo comum. Essa experiência aproxima-se da interdisciplinaridade discutida por Thiesen (2008) e do protagonismo colaborativo valorizado por Bacich e Moran (2018).

A repercussão digital também apresentou crescimento nos indicadores de interação registrados no Instagram. A média de curtidas passou de 39 para 82 por publicação, representando um aumento aproximado de 110%, enquanto a média de comentários passou de 2 para 19. Durante o desenvolvimento do projeto, o perfil recebeu cerca de 100 novos seguidores, e o curta-metragem alcançou 1.073 visualizações na plataforma. Esses dados indicam uma ampliação das interações e da circulação dos conteúdos divulgados, evidenciando possibilidades de utilização das redes sociais para compartilhar produções educativas com públicos externos ao ambiente escolar. Entretanto, os indicadores refletem a repercussão digital observada, não permitindo estabelecer, isoladamente, relações diretas com a aprendizagem ou com mudanças nos hábitos alimentares dos espectadores.

Os resultados apresentam contribuições para a participação, a criatividade e a articulação de saberes, mas requerem interpretação cuidadosa. Questionários e manifestações dos espectadores expressam percepções, sem medir diretamente aprendizagem conceitual ou mudanças alimentares; indicadores digitais descrevem repercussão, não efeitos educativos. Reconhecer essas delimitações ajuda a dimensionar as evidências e a orientar investigações posteriores.

A produção colaborativa do curta-metragem mostrou-se uma estratégia pertinente para articular educação alimentar, arte e tecnologia na Educação Básica. Produtores e espectadores expressaram receptividade à proposta, reconhecimento de sua criatividade e reflexões sobre alimentação. Em diálogo com Thiesen (2008) e Robin (2008), a experiência oferece subsídios ao planejamento de práticas interdisciplinares que valorizem a autoria e a colaboração estudantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou as contribuições da integração entre ciência, tecnologia e arte para a aprendizagem ativa em nutrição na Educação Básica. Os estudantes relataram percepções favoráveis à colaboração, à criatividade e à articulação de conhecimentos na produção audiovisual. Entre os espectadores, observaram-se receptividade à proposta e reflexões sobre alimentação saudável, sugerindo potencial educativo para a abordagem de questões cotidianas.

A criação dos personagens pelas crianças do Ensino Fundamental e a produção audiovisual conduzida pelos estudantes do Ensino Médio articularam linguagens e conhecimentos em torno da educação alimentar. A experiência oferece subsídios à prática docente ao exemplificar atividades contextualizadas que valorizam autoria, colaboração e protagonismo estudantil.

A investigação, contudo, baseou-se em percepções dos participantes, sem mensurar diretamente mudanças na aprendizagem ou nos hábitos alimentares. Estudos futuros podem incorporar avaliações comparativas e acompanhamento longitudinal para aprofundar a compreensão dos efeitos dessas estratégias. Espera-se que a experiência estimule práticas interdisciplinares de educação alimentar participativa, crítica e contextualizada.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, aprendizagem ativa, ensino de ciências, tecnologias, nutrição.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOONE JUNIOR, Harry N.; BOONE, Deborah A. **Analyzing Likert data**. Journal of Extension, v. 50, n. 2, art. 48, 2012. DOI: https://doi.org/10.34068/joe.50.02.48. Disponível em: https://commons.joe.org/joe/vol50/iss2/48/. Acesso em: 23 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 23 out. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF: MDS, 2012. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/marco_EAN.pdf. Acesso em: 23 out. 2026.

DAMIANI, Magda Floriana; ROCHEFORT, Renato Siqueira; CASTRO, Rafael Fonseca de; DARIZ, Marion Rodrigues; PINHEIRO, Silvia Siqueira. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica.** Cadernos de Educação, Pelotas, n. 45, p. 57-67, 2013. DOI: https://doi.org/10.15210/caduc.v0i45.3822. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822. Acesso em: 23 out. 2026.

MALDONADO, Luciana; FARIAS, Silvia Cristina; DAMIÃO, Jorginete de Jesus; CASTRO, Luciana Maria Cerqueira; SILVA, Ana Carolina Feldenheimer da; CASTRO, Inês Rugani Ribeiro de. **Proposta de educação alimentar e nutricional integrada ao currículo de Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, supl. 1, e00152320, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X00152320. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/PTK8HYywZMDmPLpv5hWZnvL/. Acesso em: 23 out. 2026.

ROBIN, Bernard R. **Digital storytelling: a powerful technology tool for the 21st century classroom**. Theory Into Practice, v. 47, n. 3, p. 220-228, 2008. DOI: https://doi.org/10.1080/00405840802153916. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00405840802153916. Acesso em: 23 out. 2026.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica**. Investigações em Ensino de Ciências, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/002257551. Acesso em: 23 out. 2026.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação: um campo de mediações**. Comunicação & Educação, São Paulo, n. 19, p. 12-24, 2000. DOI: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i19p12-24. Disponível em: https://revistas.usp.br/comueduc/pt_BR/article/view/36934. Acesso em: 23 out. 2026.

THIESEN, Juares da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem**. Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 39, p. 545-554, 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000300010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/swDcnzst9SVpJvpx6tGYmFr/. Acesso em: 23 out. 2026.