

Oficinas pedagógicas interdisciplinares como ferramentas de inovação e aprendizagem ativa no ensino integral: uma abordagem baseada em projetos (ABP)

Interdisciplinary pedagogical workshops as tools for innovation and active learning in full-time education: a project-based learning (PBL) approach

¹ Camila Vale  

RESUMO

Este relato de experiência apresenta reflexões sobre oficinas pedagógicas interdisciplinares desenvolvidas no contexto da educação integral, voltadas à aprendizagem em Ciências da Natureza. A experiência foi realizada em dois Centros de Ensino em Período Integral (CEPIs) da rede estadual de Goiás, envolvendo estudantes do 1º e 2º anos do Ensino Médio, com idades entre 14 e 16 anos. As oficinas foram desenvolvidas bimestralmente no âmbito da disciplina de Biologia, fundamentadas nos princípios das metodologias ativas, especialmente da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). As atividades contemplaram feiras de ciências; construção de modelos didáticos de células e organelas com materiais de baixo custo; produção, classificação e exposição de exsiccatas com folhas de espécies do bioma Cerrado; elaboração de painéis sobre doenças causadas por microrganismos; e construção de coleções entomológicas. A sistematização da experiência foi realizada a partir de registros em diário de campo, registros fotográficos autorizados e análise dos materiais produzidos pelos estudantes. As reflexões decorrentes da experiência apontam potencialidades relacionadas ao protagonismo estudantil, ao desenvolvimento de habilidades científicas, ao engajamento discente e à articulação entre teoria e prática. Conclui-se que as oficinas pedagógicas constituem uma estratégia relevante para a promoção de práticas inovadoras e para a formação integral dos estudantes no Ensino Médio.

Palavras-chave: aprendizagem significativa. ensino médio. habilidades científicas. práticas educativas. protagonismo estudantil.

ABSTRACT

This study analyzes the contributions of interdisciplinary pedagogical workshops developed within the context of full-time education for learning in Natural Sciences. The research, employing a qualitative approach and descriptive nature, was conducted in two Full-Time Education Centers (CEPIs) of the state school system in Goiás, Brazil, with students from the 1st and 2nd years of High School, aged between 14 and 16 years. The workshops were held bimonthly within the scope of the Biology discipline, based on the principles of active methodologies and Project-Based Learning (PBL). Activities included science fairs, the construction of cell and organelle teaching models using low-cost materials, the production, classification, and exhibition of exsiccates with leaf species from the Cerrado biome, the development of posters on diseases caused by microorganisms, and the construction of entomological collections. Data collection occurred through participant observation, photographic records, and the analysis of productions created by the students. Results showed the strengthening of student protagonism, the development of scientific skills, increased student engagement, and greater articulation between theory and practice. It is concluded that pedagogical workshops constitute a relevant strategy for promoting innovative practices and for the holistic formation of high school students.

Keywords: meaningful learning. secondary education. scientific competencies. educational practices. student agency.

1 Núcleo de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, Laboratório de Biodiversidade e grupo de pesquisa do CNPq Ensino, Formação de professores e Práticas Educativas, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Iporá, Goiás, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A busca por modelos educacionais que atendam às necessidades de formação global dos discentes pressupõe a consideração de suas trajetórias individuais e contextos singulares. Nesse panorama, a educação integral consolida-se como uma proposta voltada ao desenvolvimento holístico do indivíduo ao transcender a mera extensão da jornada escolar ao exigir uma reestruturação curricular que contemple dimensões cognitivas, sociais, emocionais e culturais. Ao articular o aporte teórico a vivências práticas, o ensino em tempo integral converge com as transformações contemporâneas ao instrumentalizar os jovens para o exercício da autonomia e para a adaptação resiliente a novos cenários (Silva et al., 2025).

Historicamente, a educação integral no Brasil evoluiu de propostas teóricas da década de 1930 para experiências práticas marcantes, como aquelas idealizadas por Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro. Na contemporaneidade, esse modelo ocupa posição central nas políticas públicas educacionais, alinhados às metas do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), que visam à democratização do acesso a um ensino público de qualidade (Brasil, 2015; Avelino, 2019). A consolidação desse movimento também se evidencia na Reforma do Ensino Médio, instituída pela Lei nº 13.415/2017, que propõe a ampliação da carga horária, a flexibilização curricular por meio dos itinerários formativos e a valorização do protagonismo discente (Brasil, 2017).

No contexto regional, a implementação da educação integral na rede estadual de Goiás evidencia a materialização dessas políticas, especialmente com a criação dos Centros de Ensino em Período Integral (CEPIs), que oferecem jornadas ampliadas e atividades diversificadas, articula formação acadêmica, suporte nutricional e desenvolvimento socioemocional (Borges, 2023; Secretaria de Estado de Educação-SEDUC, 2024).

Sob essa ótica, a escola deixa de ser compreendida como espaço de transmissão passiva de conteúdos e passa a constituir-se como um território de múltiplas experiências, no qual diferentes saberes são integrados de forma interdisciplinar. Essa ressignificação implica superar os limites da sala de aula tradicional, caracterizada no professor como principal transmissor de conhecimento e alunos receptores passivos, e fomentar práticas que articulem conhecimentos ativos, científicos, artísticos e comunitários, para aproximar o currículo da realidade dos estudantes (Mota; Sirino, 2024; Silva et al., 2025). Nesse processo, destaca-se a centralidade do desenvolvimento de competências para o século XXI, em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), que enfatizam não apenas o “saber fazer”, mas também o “saber ser” (Monteiro et al., 2025).

Nesse cenário, as metodologias ativas emergem como estratégias para a dinamização do processo de ensino-aprendizagem. Fundamentadas em pressupostos construtivistas, tais metodologias posicionam o estudante como protagonista de sua aprendizagem, enquanto o professor assume o papel de mediador e organizador de experiências significativas (Bacich; Moran, 2018; Ribeiro Júnior; Leite, 2025). Ao promoverem a participação ativa, a colaboração e a reflexão, essas práticas favorecem o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais essenciais para a atuação crítica em contextos complexos (Carmo et al., 2025).

Dentre essas abordagens, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) destaca-se por sua capacidade de articular teoria e prática por meio da resolução de problemas reais. Originada no campo da educação médica, essa metodologia estrutura o processo de ensino em torno de situações-problema que estimulam o aprendizado autodirigido, a investigação e o trabalho colaborativo (Lianda; Joyce, 2018; Machado; Araújo; Porfiro, 2023). Ao conectar os conteúdos curriculares às vivências cotidianas, a ABP favorece a interdisciplinaridade e contribui para a construção de conhecimentos significativos (Sousa et al., 2024; Carmo et al., 2025).

Integradas a esse conjunto de estratégias, as oficinas pedagógicas interdisciplinares configuram-se como dispositivos potentes para a promoção da aprendizagem significativa. Segundo Ausubel (2003), esse tipo de aprendizagem ocorre quando novas informações se integram de modo não arbitrário e substantivo à estrutura cognitiva do sujeito, o que estabelece relações com conhecimentos prévios relevantes e produz novos significados. Assim, ao viabilizarem a articulação entre teoria e prática por meio da experimentação e da investigação

Revista Práxis, v. 18, 1sup (2026): Germinando Ciência: Pesquisas de pessoas que gestaram (2022–2025)

científica, essas oficinas favorecem a construção ativa e significativa do conhecimento, especialmente no campo das Ciências da Natureza (Cruz et al., 2011; Santos et al., 2022). Além disso, ao utilizarem materiais acessíveis e contextos locais, demonstram que a inovação pedagógica pode ocorrer mesmo em cenários de recursos limitados.

A interdisciplinaridade, elemento estruturante dessas práticas, possibilita a integração de diferentes áreas do conhecimento, o que contribui para a superação da fragmentação do saber e das dicotomias tradicionais entre professor e aluno (Fazenda, 2008). Nesse sentido, as oficinas pedagógicas constituem espaços de “aprender fazendo”, nos quais o estudante desenvolve habilidades cognitivas superiores, autonomia intelectual e consciência crítica acerca da realidade (Santos et al., 2022; Monteiro et al., 2025).

Entretanto, apesar do robusto arcabouço teórico que sustenta a educação integral, as metodologias ativas e as práticas interdisciplinares, ainda persiste uma lacuna significativa no que se refere à sua operacionalização no cotidiano escolar. Em especial, questiona-se como o tempo ampliado das escolas de período integral pode ser efetivamente convertido em aprendizagem científica significativa e evitar a mera reprodução de conteúdo ou a realização de atividades descontextualizadas. Ademais, são escassos os estudos que analisam, de forma sistemática, o impacto das oficinas pedagógicas no engajamento discente a longo prazo, sobretudo em contextos de vulnerabilidade socioeconômica ou de recursos reduzidos (Cruz et al., 2011; Carmo et al., 2025).

Diante desse cenário, a relevância deste relato de experiência reside na possibilidade de compartilhar práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto da educação integral, contribuindo para o debate sobre estratégias de ensino capazes de promover a participação ativa dos estudantes e a construção significativa do conhecimento. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre a implementação de oficinas pedagógicas interdisciplinares em Centros de Ensino em Período Integral da rede estadual de Goiás, evidenciando suas potencialidades para o desenvolvimento da autonomia discente, do protagonismo estudantil e da construção compartilhada do conhecimento científico.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva e reflexiva, elaborado a partir da sistematização de práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto da Educação Básica. Conforme Mussi, Flores e Almeida (2021), o relato de experiência constitui uma modalidade de produção científica que busca descrever, analisar e refletir criticamente sobre vivências pedagógicas, atribuindo significado acadêmico às ações desenvolvidas em contextos reais de ensino.

A experiência foi realizada em dois Centros de Ensino em Período Integral (CEPI) da rede estadual de Goiás, tendo como foco a utilização de oficinas pedagógicas interdisciplinares como estratégia para o ensino de Biologia e para o desenvolvimento do protagonismo estudantil.

2.1 Contexto da Experiência

As atividades foram desenvolvidas com estudantes regularmente matriculados no 1º e 2º anos do Ensino Médio, com faixa etária entre 14 e 16 anos. As turmas foram organizadas em grupos colaborativos de trabalho, favorecendo a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento científico, especialmente no âmbito das Ciências da Natureza.

Por se tratar de uma experiência pedagógica realizada no contexto das atividades regulares da escola, não houve aplicação de questionários, entrevistas, testes ou qualquer outro instrumento formal de pesquisa junto aos estudantes. A experiência foi desenvolvida com finalidade educacional, sendo posteriormente sistematizada para fins de divulgação científica.

2.2 Aspectos Éticos

Embora a atividade não tenha sido submetida previamente a um Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que foi concebida inicialmente como uma prática pedagógica integrante das atividades regulares da instituição escolar e não como uma pesquisa envolvendo seres humanos, foram adotados procedimentos éticos para assegurar o respeito aos participantes.

Foram obtidos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinados pelos pais ou responsáveis legais, bem como os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), assinados pelos estudantes participantes. Todos os documentos foram recolhidos e permanecem arquivados sob a guarda da pesquisadora responsável.

Os registros utilizados para a descrição da experiência consistiram exclusivamente em observações realizadas durante as atividades pedagógicas e em registros fotográficos autorizados pela instituição escolar e pelos responsáveis. Não foram coletados dados pessoais, informações sensíveis ou quaisquer elementos que permitissem a identificação individual dos estudantes. Na elaboração deste manuscrito, foram adotadas medidas para preservar a identidade e a privacidade dos envolvidos.

2.3 Planejamento das Oficinas Pedagógicas

As oficinas foram organizadas de forma bimestral, articulando os objetos de conhecimento previstos no currículo de Biologia aos princípios da interdisciplinaridade, da alfabetização científica e das metodologias ativas.

O planejamento contemplou:

- Alinhamento às competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Seleção de conteúdos com potencial para integração entre teoria e prática;
- Elaboração de roteiros orientadores e materiais didáticos de baixo custo;
- Utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) como estratégia de ensino.

2.4 Desenvolvimento das Oficinas

As oficinas foram desenvolvidas em etapas sucessivas:

a) Sensibilização e problematização: apresentação de situações-problema e questões norteadoras para mobilização dos conhecimentos prévios dos estudantes;

b) Organização colaborativa: formação de grupos de trabalho e definição de responsabilidades compartilhadas;

c) Desenvolvimento das atividades práticas:

Oficina 1- Iniciação Científica: elaboração de projetos para feiras de ciências;

Oficina 2 - Citologia: construção de modelos tridimensionais de células e organelas;

Oficina 3 - Botânica: coleta, prensagem e identificação de folhas para produção de exsicatas de espécies do Cerrado;

Oficina 4 - Microbiologia e Saúde: sistematização de informações sobre doenças causadas por vírus, bactérias e protozoários;

Oficina 5 - Zoologia: construção de coleções entomológicas mediante coleta seletiva realizada no ambiente escolar.

d) Sistematização das aprendizagens: elaboração de painéis, relatórios e materiais expositivos;

e) Socialização dos resultados: apresentação das produções em eventos e atividades escolares.

2.5 Procedimentos de Registro e Reflexão da Experiência

A sistematização da experiência foi realizada a partir dos registros produzidos ao longo das oficinas, incluindo anotações da docente responsável em diário de campo, registros fotográficos autorizados e análise dos materiais elaborados pelos estudantes, tais como exsicatas, modelos didáticos, coleções biológicas, relatórios e painéis.

Esses registros foram utilizados exclusivamente para subsidiar a descrição e a reflexão crítica sobre a experiência pedagógica desenvolvida.

2.6 Análise Reflexiva da Experiência

A análise foi conduzida de forma descritiva e interpretativa, à luz dos referenciais teóricos relacionados às metodologias ativas, à interdisciplinaridade e à alfabetização científica. A reflexão sobre a experiência foi organizada em torno de quatro eixos temáticos: protagonismo estudantil, aprendizagem significativa, interdisciplinaridade e desenvolvimento de habilidades científicas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre a implementação de oficinas pedagógicas interdisciplinares em Centros de Ensino em Período Integral da rede estadual de Goiás, evidenciando suas potencialidades para o desenvolvimento da autonomia discente, do protagonismo estudantil e da construção compartilhada do conhecimento científico.

A implementação da Oficina 1 evidenciou que a indissociabilidade entre teoria e prática constitui um elemento fundamental para a consolidação de competências científicas. Os resultados indicam que, ao serem desafiados por situações-problema, os estudantes desenvolveram maior autonomia investigativa e postura ativa frente à construção do conhecimento. Esse processo refletiu-se em um engajamento mais qualificado durante a Feira de Ciências, no qual a segurança na apresentação dos projetos, aliada à capacidade argumentativa dos grupos, corroborou a eficácia da abordagem colaborativa e o fortalecimento do protagonismo estudantil.

Os achados desta experiência corroboram as reflexões de Nasser (2012), ao evidenciar que oficinas pedagógicas organizadas a partir de projetos interdisciplinares potencializam o protagonismo estudantil e favorecem a construção coletiva do conhecimento. Segundo o autor, essa abordagem possibilita que os estudantes participem ativamente do processo de aprendizagem, enquanto os professores atuam como mediadores, fortalecendo as interações e o envolvimento dos sujeitos e promovendo uma nova configuração da relação professor-aluno

Na Oficina 2, a construção de modelos didáticos tridimensionais atuou como um facilitador da transposição didática e favoreceu a compreensão de conteúdos biológicos tradicionalmente considerados abstratos e complexos. Ao converter estruturas microscópicas em representações concretas e manipuláveis, o processo de aprendizagem transcendeu a mera memorização teórica, possibilitando que os estudantes visualizassem, explorassem e compreendessem de forma mais significativa a organização celular e a função de suas estruturas.

Esse resultado corrobora a literatura que destaca a relevância dos recursos didáticos como mediadores da aprendizagem, especialmente em contextos nos quais a infraestrutura laboratorial é limitada. A utilização de modelos tridimensionais amplia as possibilidades de observação e interação com conteúdos que normalmente permaneceriam restritos a imagens bidimensionais dos livros didáticos, favorecendo a aproximação entre teoria e prática. Dessa forma, a atividade contribuiu para o aumento do interesse dos estudantes, para a participação ativa durante as aulas e para a construção de conhecimentos mais sólidos e contextualizados sobre os conteúdos de Citologia (Felix et al., 2019).

Na Oficina 3, a confecção de exsicatas de folhas e o manejo direto com a flora local transcenderam o ensino técnico de Botânica, atua como instrumentos de valorização e reconhecimento do bioma Cerrado. Essa prática pedagógica permitiu a contextualização do conhecimento científico ao vincular os conteúdos curriculares à realidade ecológica circundante dos estudantes. Ao investigar e catalogar espécimes regionais, os discentes desenvolveram um sentido de pertencimento e consciência ambiental, transformou o aprendizado teórico sobre biodiversidade em uma experiência empírica e identitária. Tal estratégia corrobora a premissa de que a educação científica, quando territorializada, torna-se um potente catalisador para a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a preservação de seu ecossistema (Monteiro et al., 2025) (Figura 3).

Na Oficina 4, a elaboração dos painéis temáticos sobre patologias causadas por microrganismos evidenciou a proficiência dos discentes na sistematização e transposição de informações complexas. Para além da memorização de agentes etiológicos, a atividade demonstrou que os estudantes desenvolveram competências de comunicação científica, foram capazes de organizar dados epidemiológicos e medidas profiláticas de forma clara e coesa. Essa etapa de síntese visual e textual foi fundamental para consolidar a compreensão sobre a microbiologia e a saúde pública e revelou que a autonomia na construção desses materiais atua como um reforço significativo na fixação e na ressignificação do saber científico (Carmo et al., 2025).

Na Oficina 5, a organização e montagem das coleções entomológicas consolidaram-se como um exercício prático de alta densidade pedagógica, favoreceu o desenvolvimento de habilidades investigativas e colaborativas em diversas escalas. Para além da coleta biológica, os discentes foram desafiados a aplicar critérios taxonômicos e métodos de conservação, o que exigiu um trabalho minucioso de observação e classificação. Esse processo não apenas aproximou os estudantes da biodiversidade local, mas também estimulou a cooperação mútua na resolução de desafios técnicos, como a correta identificação de ordens e famílias. Portanto, a prática entomológica funcionou como um laboratório vivo de iniciação científica, onde a curiosidade natural foi convertida em um método sistemático de produção de conhecimento (Monteiro et al., 2025) (Figura 5).

As oficinas subverteram a lógica tradicional de ensino ao posicionar o estudante como agente central na construção do saber e levou a superação da fragmentação curricular por meio da abordagem de temas globais em práticas colaborativas. A evidência mais expressiva desse deslocamento ocorreu durante a Feira de Ciências, quando os alunos assumiram a responsabilidade pela mediação e socialização dos conhecimentos produzidos, promoveu corresponsabilidade e capacidade de tomada de decisão.

Além disso, observou-se aumento significativo da motivação discente, uma vez que o processo educativo se tornou mais dinâmico, reduziu a passividade característica do ensino expositivo. Dessa forma, as oficinas consolidaram-se como dispositivos de inovação que não apenas favorecem a aprendizagem científica, mas também contribuem para a formação de sujeitos críticos, capazes de investigar e intervir em sua realidade.

Os resultados também evidenciaram que as oficinas pedagógicas funcionaram como dispositivos catalisadores do protagonismo estudantil, um pilar fundamental das metodologias ativas. Ao deslocar o eixo do ensino da passividade para a ação, tais abordagens fomentaram a participação direta dos discentes na construção do saber, consolidou a autonomia e a corresponsabilidade pelo percurso formativo (Silva; Gasparini; Silva, 2024; Teles, 2025).

Para uma compreensão aprofundada dos achados obtidos nos CEPs, os resultados foram organizados em quatro categorias de análise do impacto pedagógico: protagonismo estudantil, aprendizagem significativa, interdisciplinaridade e desenvolvimento de habilidades científicas. Esta estrutura analítica permite evidenciar a transição da teoria para a práxis e as competências efetivamente consolidadas pelos discentes (Tabela 1).

Tabela 1: Resultados e Impactos das Oficinas Pedagógicas Interdisciplinares no Ensino Integral

Categoria de Análise	Aspectos e Atividades Relacionadas	Principais Resultados e Impactos Observados
Protagonismo Estudantil	Feira de Ciências e Engajamento	Fortalecimento da autonomia e do papel do aluno como agente central na construção do seu próprio conhecimento (Silva; Gasparini; Silva, 2024; Teles, 2025).
Aprendizagem Significativa	Modelos Didáticos (Células/Organelas)	Superação da abstração; o processo torna-se concreto e tátil, facilitou a ancoragem de conteúdos complexos (Ausubel, 2003; Carmo, 2024; Costa <i>et al.</i> , 2025).
Interdisciplinaridade	Integração Curricular e Projetos Comuns	Rompimento com a fragmentação do saber; articulação de diferentes áreas em torno de um objeto de estudo unificado (Fazenda, 2008; Costa <i>et al.</i> , 2025; Santos; Oliveira, 2025).
Desenvolvimento de Habilidades Científicas	Coleções Entomológicas e Painéis Temáticos	Consolidação de competências investigativas: observação rigorosa, classificação taxonômica, análise e sistematização de dados (Carmo, 2024; Silva; Gasparini; Silva, 2024; Monteiro <i>et al.</i> , 2025).
Comunicação e Literacia Científica	Relatórios e Painéis sobre Patologias	Desenvolvimento da capacidade de organizar informações lógicas e comunicar resultados científicos de forma clara e técnica (Carmo <i>et al.</i> , 2025).

Fonte: elaboração própria (2026).

As atividades práticas analisadas ratificam a eficácia da Aprendizagem Significativa ao articular teoria e práxis (Ausubel, 2003). As oficinas pedagógicas constituem uma estratégia metodológica que permite reorganizar a dinâmica da sala de aula, fundamentando-se em abordagens ativas de ensino e aprendizagem. Essa perspectiva favorece a construção de conhecimentos significativos, articulados às experiências e à realidade dos estudantes (Nasser, 2012).

Evidências recentes indicam que as metodologias ativas potencializam a construção do saber ao inserir o estudante em experiências contextualizadas e alinhadas à sua realidade (Costa *et al.*, 2025; Carmo, 2025). De acordo com Nasser (2012), as oficinas pedagógicas organizadas a partir de projetos interdisciplinares estimulam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, favorecendo a construção coletiva do conhecimento. Nessa perspectiva, o docente deixa de ocupar exclusivamente a posição de transmissor de conteúdos e passa a atuar como mediador das experiências educativas, fortalecendo as interações, o trabalho colaborativo e o envolvimento dos estudantes, o que contribui para redefinir as relações pedagógicas no ambiente escolar.

A estrutura das oficinas pedagógicas aproxima-se dos pressupostos da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), ao engajar os estudantes em ciclos investigativos orientados por situações-problema. A literatura destaca que a ABP favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia, ao exigir uma postura proativa diante da resolução de desafios (Ribeiro Júnior; Leite, 2025; Vasconcelos, 2025). Nesse contexto, o conhecimento deixa de ser estático e passa a constituir-se como processo dinâmico de construção.

As oficinas também evidenciaram a interdisciplinaridade como eixo estruturante das metodologias ativas, ao integrar saberes em torno de temáticas comuns, favoreceu a compreensão de fenômenos complexos e reduziu a fragmentação curricular (Costa et al., 2025; Santos; Oliveira, 2025). Esse ambiente colaborativo impulsionou o desenvolvimento de habilidades científicas, como observação sistemática, análise e sistematização de dados (Gasparini; Silva, 2024; Carmo, 2025).

Nesse paradigma, o papel do docente é reconfigurado, de transmissor a mediador do processo educativo, com foco na orientação e no acompanhamento das aprendizagens, aspecto essencial para a consolidação de ambientes participativos (Teles, 2025; Vasconcelos, 2025).

Por fim, o elevado engajamento discente observado relaciona-se à natureza dinâmica dessas abordagens, que valorizam a motivação intrínseca e tornam a aprendizagem mais efetiva (Costa et al., 2025; Teles, 2025). Assim, as práticas desenvolvidas convergem para a Formação Integral, ao contemplarem dimensões cognitivas, sociais e colaborativas fundamentais à cidadania contemporânea (Silva et al., 2025; Vasconcelos, 2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada permitiu refletir sobre o potencial das oficinas pedagógicas interdisciplinares como estratégias promotoras de aprendizagens significativas no contexto da Educação Integral. As atividades desenvolvidas evidenciaram possibilidades de articulação entre teoria e prática, favorecendo a participação ativa dos estudantes, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento de habilidades relacionadas à investigação científica.

Ao longo das oficinas, observou-se que a adoção de metodologias ativas contribuiu para ampliar o envolvimento dos estudantes com os conteúdos de Biologia, estimulando a curiosidade, a autonomia e o protagonismo no processo de construção do conhecimento. Nesse sentido, a experiência reforça a importância de práticas pedagógicas que valorizem a participação discente e a integração de diferentes saberes no ambiente escolar.

A partir das reflexões construídas, considera-se relevante ampliar espaços para o desenvolvimento de oficinas pedagógicas nas unidades escolares, bem como fortalecer processos de formação continuada que auxiliem os professores na implementação de metodologias ativas e interdisciplinares. Além disso, destaca-se a necessidade de promover ambientes de aprendizagem cada vez mais dialógicos, inclusivos e contextualizados, em consonância com os princípios da Educação Integral.

Conclui-se que as oficinas pedagógicas apresentaram potencial para favorecer a construção compartilhada do conhecimento científico e para contribuir com a formação integral dos estudantes, constituindo-se como uma alternativa pedagógica capaz de aproximar os conteúdos escolares das experiências e realidades vivenciadas pelos educandos.

5 AGRADECIMENTOS

A Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) Goiás, ao Colégio de Ensino em Tempo Integral Cecília Meireles, ao Colégio de Ensino em Tempo Integral Cruzeiro do Sul e ao Instituto Federal Goiano.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- AVELINO, W. F. ENSINO INTEGRAL: o cotidiano do/no/sobre uma escola que aderiu ao programa. **InterMeio**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação - UFMS, [S. l.], v. 25, n. 50, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/intm/article/view/9423>. Acesso em: 27 mar. 2026.
- BACICH, L.; MORAN, J. M. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BORGES, A. EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL EM GOIÁS: PERSPECTIVAS ALÉM DO TEMPO DE PERMANÊNCIA EM SALA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 1426–1438, 2023. DOI: 10.51891/rease.v10i7.14833. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14833>. Acesso em: 27 mar. 2026.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024**: Linha de Base. Brasília: Inep, 2015.
- BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nos 9.394... Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 27 mar. 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- CARMO, G. do. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: uma revisão integrativa. **SciELO Preprints**, 2025. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.11033. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/11033>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- CARMO, L. L. de M. *et al.* Metodologias ativas e o ensino baseado em projetos: experiências e resultados. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 1059–1076, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18740>. Acesso em: 26 mar. 2026.
- COSTA, L. P. F. *et al.* Metodologias ativas: estratégias para o ensino e a aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 14, n. 6, 2025. ISSN 2254-7630.
- CRUZ, V. R. M. *et al.* Oficina de produção de materiais pedagógicos e lúdicos com reutilizáveis: uma proposta de educação ambiental no ensino de ciências e biologia. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 7, n. 12, p. 1-12, 2011.
- FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na formação de professores. **Ideação**: Revista do Centro de Educação e Letras, Foz do Iguaçu, v. 10, p. 93-103, 2008.
- FELIX, R. da S. *et al.* Uso de modelo didático tridimensional como aproximação da realidade microscópica... In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, 4., 2019. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2019.

LIANDA, R. L. P.; JOYCE, B. Aplicação da metodologia aprendizagem baseada em projetos (ABP) na disciplina química orgânica por meio do estudo de méis. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. esp.1, p. 407–420, 2018. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11435>. Acesso em: 26 mar. 2026.

MACHADO, J. M. da M. *et al.* Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) aplicada no Novo Ensino Médio nas aulas de Ciências da Natureza. In: **XIV ENPEC**, Caldas Novas, Goiás. Anais... 2023. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2023>. Acesso em: 26 mar. 2026.

MONTEIRO, G. da S. *et al.* Metodologias ativas no ensino fundamental: estratégias para promover a aprendizagem significativa em contextos escolares com recursos limitados. **Revista Delos**, [S. l.], v. 18, n. 68, p. e5480, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/5480>. Acesso em: 26 mar. 2026.

MOTA, F.; SIRINO, M. Olhares embrionários sobre o programa escola em tempo integral a partir das lentes do campo do saber da psicanálise. **Verum – Revista de Iniciação Científica**, v. 4, n. 2, p. 1-16, 2024.

NASSER, P. Z. T. **Análise do impacto da utilização de oficinas pedagógicas interdisciplinares**. 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, 2012.

RIBEIRO JÚNIOR, S.; LEITE, S. A presença das metodologias ativas nas áreas do conhecimento do CNPq: uma revisão das produções das áreas. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, [S. l.], v. 17, n. 44, p. 97–113, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1751>. Acesso em: 25 mar. 2026.

SANTOS, A. R.; OLIVEIRA, M. L. Metodologias ativas no ensino fundamental: estratégias e desafios. **Revista Delos: Desarrollo Local Sostenible**, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/5480>. Acesso em: 16 mar. 2026.

SANTOS, G. B. de B. dos *et al.* Oficinas pedagógicas como uma experiência interdisciplinar. **Disciplinarum Scientia | Ciências Humanas**, Santa Maria (RS, Brasil), v. 23, n. 1, p. 119–132, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.edu.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/4012>. Acesso em: 26 mar. 2026.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO – SEDUC. **Como funciona a escola de Tempo Integral da rede estadual de Goiás?** SEDUC/GO, 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/educacao/escolas-de-tempo-integral/>. Acesso em: 27 mar. 2026.

SILVA, G. P. F. *et al.* Educação em tempo integral: perspectivas para a formação cidadã e integral do sujeito. **Lumen Et Virtus**, [S. l.], v. 16, n. 55, p. e10681, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/10681>. Acesso em: 25 mar. 2026.

SILVA, R. A. C. *et al.* **A eficácia das metodologias ativas no ensino e aprendizagem**. EduCAPES, 2024. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/922437>. Acesso em: 16 mar. 2026.

SOUSA, E. R. de *et al.* As contribuições da aprendizagem baseada em projetos na educação básica: um pequeno recorte. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 9, p. e5740, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/5740>. Acesso em: 26 mar. 2026.

TELES, A. de M. Metodologias ativas e os desafios enfrentados pelo docente. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 25, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/metodologias-ativas-e-os-desafios-enfrentados-pelo-docente>. Acesso em: 16 mar. 2026.

VASCONCELOS, F. (org.). Metodologias ativas e ensino baseado em competências. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 4, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18740>. Acesso em: 16 mar. 2026.

Revista Práxis, v. 18, 1sup (2026): Germinando Ciência: Pesquisas de pessoas que gestaram (2022–2025)