



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTAGONISMO INFANTIL: UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID COM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Glenda Hanna dos Santos Paiva Nunes¹

Rita de Cassia Geraldi Menegon²

Jovino José Balbinot³

Kelly Cristina Cássia Ribeiro⁴

Resumo

Introdução: O cenário educacional contemporâneo tem enfrentado transformações profundas impulsionadas pelo avanço tecnológico e pela necessidade urgente de mitigar os impactos negativos das ações humanas sobre o meio ambiente, exigindo práticas pedagógicas mais participativas, contextualizadas e voltadas para a formação integral. Nesse contexto, a Educação Ambiental surge como um componente indispensável desde a infância para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, premissa respaldada pela Base Nacional Comum Curricular ao tratar o tema de forma transversal e interdisciplinar, conectando aspectos ecológicos, sociais e econômicos. Diante dessa realidade, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência desenvolveu um projeto de imersão prática na educação básica focado em sustentabilidade. **Objetivo:** Consiste em analisar o desenvolvimento, a aplicação e os impactos de uma proposta didática de intervenção pedagógica voltada para o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, buscando promover a compreensão da interdependência entre os seres vivos e o ambiente, estimulando a construção de atitudes de responsabilidade socioambiental e o protagonismo dos estudantes. **Metodologia:** Pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e interventiva, desenvolvida em campo em parceria com a

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. O levantamento de dados e as atividades práticas ocorreram entre os meses de agosto e dezembro, totalizando quatro encontros com duração média de 50 minutos cada, na Escola Estadual Paulo Eiró, instituição pública situada na Zona Sul da cidade de São Paulo. Os participantes da pesquisa foram 30 crianças com idades variando entre 7 e 8 anos. A proposta pedagógica, intitulada “Plantas, Ambiente e Relações com os Seres Vivos: O Ecocidadão e a Teia da Vida”, estruturou-se por meio de metodologias ativas e envolveu uma sequência didática composta por conversa introdutória para levantamento de conhecimentos prévios, apresentação de slides, debates em roda, a aplicação da dinâmica lúdica “A Teia da Vida” e, por fim, a confecção coletiva de um produto denominado “Mini-Painel da Rede de Vida da Escola”. A fundamentação teórica baseou-se no sociointeracionismo de Lev Vygotsky, na educação crítica de Paulo Freire, na construção ativa do conhecimento de Jean Piaget e na perspectiva da complexidade de Edgar Morin. **Resultados e Discussão:** Revelaram, inicialmente, que a contextualização da instituição parceira apresenta um ambiente propício para a pesquisa-ação, com infraestrutura tecnológica adequada, uso de lousas digitais e bons indicadores de desempenho (IDEB de 6,60 e IDESP de 4,69), embora ainda demande melhorias em acessibilidade arquitetônica. No que tange à execução da proposta, os

¹Graduanda em Pedagogia. Universidade Santo Amaro. E-mail: glendahanna05@gmail.com

²Coordenadora de Área. Me. Universidade Santo Amaro, Curso de Pedagogia. E-mail: rcmenegon@prof.unisa.br

³Orientador. Me. Universidade Santo Amaro. E-mail: jbalbinot@prof.unisa.br

⁴Supervisora. EE Paulo Eiró. E-mail: kellyribeiro@professor.educacao.sp.gov.br



dados demonstraram que o uso de metodologias engajadoras e participativas aumentou significativamente a motivação intrínseca das crianças e favoreceu a autonomia intelectual e o aprender fazendo. A dinâmica “A Teia da Vida” funcionou de maneira eficaz para materializar as relações ecológicas e a interdependência dos ecossistemas, estimulando habilidades essenciais ao ensino investigativo, tais como cooperação, argumentação, escuta e respeito mútuo. Adicionalmente, a construção do minipainel permitiu a sistematização visual dos aprendizados e a socialização dos resultados com a comunidade escolar. Por outro lado, a análise crítica evidenciou limitações do contexto escolar real, visto que durante a dinâmica principal a turma apresentou episódios de acentuada agitação, o que exigiu do professor-mediador uma atuação firme na Zona de Desenvolvimento Proximal dos alunos para prover os andaimes necessários à aprendizagem. Evidenciou-se que a efetividade de práticas lúdicas depende intrinsecamente de etapas rigorosas de contextualização prévia e retomada posterior dos conteúdos. O tempo restrito de cada sessão e a heterogeneidade da turma também representaram desafios para o aprofundamento de conceitos biológicos complexos e para o acompanhamento individualizado. À luz da teoria da complexidade, essas imprevisibilidades não invalidam a experiência, mas reforçam a necessidade de compreender o processo educativo em suas múltiplas dimensões e ritmos. **Considerações Finais:** A articulação entre a formação docente inicial promovida pelo programa, as metodologias ativas e a educação ambiental potencializam o processo de ensino-aprendizagem na infância e contribui diretamente para a constituição de ecocidadãos capazes de refletir sobre sua realidade. Conclui-se que, apesar dos desafios de gestão de sala de aula e limitações de tempo identificados, o planejamento intencional e a mediação contínua do docente garantem o sucesso de propostas pedagógicas críticas, reafirmando o papel da escola pública como um território de aprendizagem, inclusão e transformação social comprometido com a sustentabilidade planetária.

Palavras-chave: Educação ambiental; Metodologias ativas; Protagonismo infantil; Sustentabilidade; PIBID.

Introdução

A educação tem passado por profundas transformações nas últimas décadas, impulsionadas pelo avanço tecnológico e pelo modo como o meio ambiente vem sendo utilizado. Com esse avanço, torna-se necessário refletir sobre diversos temas e sobre como determinadas ações podem impactar negativamente o meio ambiente. O mundo vem passando por modificações tanto na forma de aprender quanto na de ensinar, sendo ressignificado, ou seja, exigindo práticas pedagógicas mais participativas, contextualizadas e voltadas à formação integral dos estudantes. Diante disso, destaca-se a importância da educação ambiental desde a infância, para que sejam formados cidadãos conscientes e responsáveis. Com base nesses fatores, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), ao tratar o tema como transversal, permite uma abordagem interdisciplinar das questões ambientais, conectando os estudantes não apenas aos aspectos biológicos e ecológicos do meio ambiente, mas também aos desafios sociais e econômicos relacionados a esses temas. Considerando a importância da educação ambiental desde os anos iniciais, o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) desenvolveu um projeto voltado para Meio Ambiente, Sustentabilidade e Ecossistemas. Com isso, foram abordados subtemas dentro do projeto, buscando-se explorar ao máximo o conteúdo e evidenciar o papel do professor como principal mediador da aprendizagem, conforme defendido por Vygotsky em seu livro *Pensamento e Linguagem* (2005), ao mesmo tempo em que se estimula o protagonismo do indivíduo por meio de metodologias ativas.

Objetivo

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar o desenvolvimento, a aplicação e



os impactos de uma proposta didática de intervenção pedagógica voltada para o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A proposta pedagógica, intitulada “Plantas, Ambiente e Relações com os Seres Vivos: O Ecocidadão e a Teia da Vida”, busca promover a compreensão da interdependência entre os seres vivos e o ambiente, ampliando o entendimento das crianças acerca dessa dinâmica ecológica. Ademais, o projeto visa estimular a construção de atitudes cidadãs fundamentadas na responsabilidade socioambiental, fomentando a reflexão crítica dos estudantes sobre suas próprias ações cotidianas e sobre o impacto do comportamento humano nos ecossistemas, ao mesmo tempo em que incentiva o protagonismo e a autonomia infantil no processo de aprendizagem.

Referencial Teórico

A conscientização ambiental na educação básica: perspectivas e práticas

Promover a conscientização ambiental desde a infância constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento de atitudes sustentáveis e responsáveis no que se refere à preservação dos ecossistemas. A inserção de práticas educativas voltadas ao meio ambiente no contexto escolar possibilita que as crianças compreendam, desde cedo, a relevância da conservação dos recursos naturais e do equilíbrio ecológico, favorecendo a formação de sujeitos críticos diante das problemáticas socioambientais contemporâneas, em consonância com a perspectiva de educação crítica defendida por Paulo Freire (1996).

No Brasil, as primeiras iniciativas formais voltadas à educação ambiental no ambiente escolar tiveram início na década de 1990, impulsionadas pela Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), que consolidou a obrigatoriedade da abordagem ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino. A partir dessa legislação, o governo

federal passou a reconhecer a importância da sustentabilidade como eixo transversal do currículo escolar, orientando escolas e sistemas de ensino a desenvolverem práticas pedagógicas integradas à realidade ambiental e social (Brasil, 1999).

Na década seguinte, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), lançado em 2005 pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério da Educação, fortaleceu o compromisso com a inserção de ações voltadas à sustentabilidade nas instituições de ensino. Tais políticas foram reforçadas por programas complementares, como o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (2008) e, mais recentemente, pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que consolidou a sustentabilidade e a consciência socioambiental como competências gerais da educação básica (Brasil, 2018).

Esses marcos legais e programáticos consolidaram o papel da escola como espaço privilegiado para a promoção da educação ambiental, incentivando o desenvolvimento de projetos interdisciplinares que articulem ciência, ética e cidadania. Dessa forma, as práticas escolares passaram a se alinhar a uma perspectiva crítica e emancipatória, voltada não apenas à transmissão de conteúdos, mas à formação de cidadãos ativos, reflexivos e comprometidos com o cuidado do planeta, dialogando também com a concepção de construção ativa do conhecimento proposta por Jean Piaget (1975), e ao compreender o estudante como sujeito ativo na construção do conhecimento, com Lev Vygotsky (1991), que enfatiza a aprendizagem mediada pelas interações sociais. Sob a ótica da complexidade proposta por Edgar Morin (2000), a educação ambiental deve integrar diferentes saberes e dimensões do conhecimento, favorecendo uma compreensão mais ampla das relações entre ser humano, sociedade e natureza.

O presente estudo foi desenvolvido em parceria com um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cuja finalidade consiste em valorizar a formação de professores da



educação básica, aproximando os licenciandos da realidade escolar por meio de experiências práticas e reflexivas. Tal iniciativa visa fortalecer o vínculo entre teoria e prática, ampliando as possibilidades de intervenção pedagógica e a compreensão dos desafios inerentes ao cotidiano educacional. O levantamento de campo ocorreu na Escola Estadual Paulo Eiró, instituição pública situada na região de Santo Amaro, Zona Sul da cidade de São Paulo, que atende exclusivamente estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano).

Durante o período de observação e acompanhamento pedagógico, participaram da pesquisa 30 crianças, com idades variando entre 7 e 8 anos. As atividades desenvolvidas permitiram analisar as percepções dos estudantes acerca da temática ambiental, bem como identificar potencialidades e limitações no processo de sensibilização sobre questões ecológicas no contexto escolar. À luz desse panorama histórico e legal, torna-se evidente que as políticas públicas de sustentabilidade e educação ambiental influenciaram diretamente as práticas pedagógicas das instituições escolares, como é o caso da Escola Estadual Paulo Eiró. Inserida em um contexto urbano diversificado e socialmente representativo, a escola assume um papel formador essencial, promovendo experiências educativas voltadas à consciência ambiental e à valorização do espaço coletivo.

Essa perspectiva é fortalecida pela implementação de projetos vinculados ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBD), como o “Plantas, Ambiente e Relações com Seres Vivos”, que articula teoria e prática, permitindo aos licenciandos vivenciar o cotidiano escolar sob uma ótica investigativa e sustentável. Assim, o cenário educacional e político aqui delineado fornece subsídios teóricos e contextuais que sustentam a próxima seção deste estudo — “Contextualização Institucional da Escola Estadual Paulo Eiró” —, na qual são apresentadas as características estruturais, pedagógicas e socioculturais da instituição que acolheu o desenvolvimento do projeto.

Contextualização Institucional da Escola Estadual Paulo Eiró

A Escola Estadual Paulo Eiró configura-se como uma instituição pública de ensino pertencente à rede estadual de São Paulo, situada na região de Santo Amaro, Zona Sul da capital paulista. Inserida em um contexto socioeconômico predominantemente de classe média e classe média baixa baseado em dados oficiais de órgãos públicos e plataformas de estatísticas educacionais, a escola assume papel relevante na promoção da equidade educacional e na democratização do acesso ao conhecimento.

Seu compromisso pedagógico está voltado à formação integral do estudante, em consonância com as diretrizes da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e com os princípios estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No que se refere à organização do ensino, a instituição atende, entre outras modalidades, o Ensino Fundamental I (anos iniciais), totalizando 17 turmas.

A estrutura curricular é orientada por um planejamento pedagógico dinâmico, constantemente revisado para atender às demandas de aprendizagem e às especificidades de cada turma. O Projeto Político-Pedagógico (PPP), concebido de forma coletiva, constitui o principal instrumento norteador das ações educativas, refletindo uma proposta de ensino pautada na inclusão, na diversidade e na aprendizagem significativa.

O corpo docente da escola é composto por profissionais qualificados e engajados, que participam ativamente do processo de planejamento, avaliação e reestruturação das práticas pedagógicas.

A avaliação discente é acompanhada por meio de indicadores oficiais de desempenho educacional, apresentando resultados expressivos: IDEB 6,60 e IDESP 4,69, índices que denotam um processo de ensino-aprendizagem consistente e eficiente. Esses resultados refletem o comprometimento coletivo com a qualidade da educação e o



esforço contínuo de aprimoramento das práticas pedagógicas. A integração escola-comunidade constitui um dos eixos estruturantes da atuação institucional.

Localizada em uma região rica em equipamentos culturais e sociais, como o Sesc Santo Amaro, a Biblioteca Municipal Belmonte e o Clube Municipal Joerg Bruder, a escola se beneficia de um entorno que amplia as oportunidades educativas e culturais dos alunos. Além disso, a instituição dispõe de duas cantinas — uma gratuita, responsável pela oferta de refeições balanceadas e acompanhadas por orientação nutricional, e outra paga, voltada à comercialização de lanches —, o que evidencia a preocupação com o bem-estar e a alimentação saudável dos estudantes. Em relação à infraestrutura física, a escola apresenta condições adequadas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e recreativas. Conta com duas quadras (uma coberta e uma descoberta), playground, pátio amplo e salas especializadas de Informática, Vídeo, Arte, Professores, Almoxarifado, Direção e Secretaria. Todavia, observa-se a necessidade de avanços em termos de acessibilidade arquitetônica, uma vez que a presença de pisos irregulares e escadas limita o acesso de estudantes com deficiência física a determinados espaços da escola.

Os recursos didáticos e tecnológicos constituem um ponto forte da instituição. Todas as salas estão equipadas com televisores utilizados como lousas digitais, o que favorece a integração entre metodologias tradicionais e inovadoras. Os alunos têm acesso a notebooks atualizados na sala de informática, e os professores dispõem de computadores para planejamento e elaboração de materiais pedagógicos.

O uso de livros didáticos, associado a recursos concretos — como recortes, massinha e materiais de experimentação —, potencializa a aprendizagem significativa e promove o desenvolvimento cognitivo, criativo e crítico dos discentes. De modo geral, a Escola Estadual Paulo Eiró evidencia um ambiente educativo comprometido com a qualidade, a inovação e a inclusão. Sua prática pedagógica demonstra coerência entre teoria e ação, reafirmando o

papel da escola pública como espaço essencial de transformação social e formação cidadã. Sob a perspectiva da pesquisa educacional, a instituição apresenta-se como um campo fértil para o desenvolvimento de projetos Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

O contexto observado oferece condições reais para o estudo e a aplicação de metodologias ativas, práticas interdisciplinares e intervenções voltadas à formação crítica e reflexiva de estudantes. A estrutura colaborativa entre professores, licenciandos e comunidade escolar potencializa a articulação entre teoria e prática, permitindo que experiências pedagógicas inovadoras — como as voltadas à educação ambiental e à sustentabilidade — se consolidam como instrumentos efetivos de transformação social e de valorização do espaço escolar como território de aprendizagem e cidadania.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e interventiva, desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A intervenção pedagógica ocorreu entre os meses de agosto e dezembro, totalizando quatro encontros com duração média de 50 minutos cada. Participaram da pesquisa 30 crianças com idades entre 7 e 8 anos, matriculadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Paulo Eiró.

A proposta pedagógica intitulada “Plantas, Ambiente e Relações com os Seres Vivos: O Ecocidadão e a Teia da Vida” teve como objetivo promover a compreensão da interdependência entre os seres vivos e o ambiente, estimulando atitudes de responsabilidade socioambiental. As atividades foram estruturadas por meio de metodologias ativas, incluindo: conversa introdutória, apresentação de slides, roda de conversa, dinâmica lúdica “A Teia da Vida” e a construção do “Mini-Painel da Rede de Vida da Escola”. A metodologia adotada fundamenta-se nas contribuições de Bacich e Moran (2018), ao compreender o estudante como sujeito ativo



do processo de aprendizagem, e dialoga com a perspectiva sociointeracionista de Vygotsky (1991), ao valorizar a mediação pedagógica e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, a intervenção incorpora a visão de educação crítica de Paulo Freire (1996), a construção ativa do conhecimento de Jean Piaget (1975) e a perspectiva da complexidade de Edgar Morin (2000), integrando diferentes saberes para a formação da consciência ecológica.

Resultados e Discussão

A frase amplamente atribuída a Paulo Freire (1996) — “A educação não transforma o mundo; a educação transforma as pessoas, e as pessoas transformam o mundo” — não aparece de forma literal em suas obras, sendo resultado de uma síntese interpretativa de suas ideias. Entretanto, essa formulação tornou-se recorrente em contextos educacionais, sobretudo pela ênfase na capacidade emancipadora da educação e na formação de sujeitos críticos. Sob essa perspectiva, desenvolveu-se a proposta didática intitulada “Plantas, Ambientes e Relações com os Seres Vivos: O Ecocidadão e a Teia da Vida”, voltada para o ensino de Ciências e alinhada ao tema transversal Meio Ambiente e Sustentabilidade. A proposta visa promover a compreensão da interdependência entre os seres vivos e o ambiente, bem como estimular a construção de atitudes cidadãs fundamentadas na responsabilidade socioambiental. Nesse contexto, a educação ambiental deixa de assumir um caráter meramente informativo para desempenhar função formativa, contribuindo para a constituição do chamado ecocidadão — sujeito capaz de reconhecer os impactos ambientais de suas ações e de atuar de forma crítica perante os desafios socioambientais contemporâneos, em consonância com a perspectiva sociointeracionista de Lev Vygotsky (1991), que define a aprendizagem como um processo socialmente mediado, onde a interação com o meio e com o outro é o motor do desenvolvimento cognitivo e da consciência social.

A intervenção pedagógica estruturou-se por meio de metodologias ativas, valorizando a participação discente e o protagonismo na construção do conhecimento. Entre as estratégias utilizadas, destaca-se a dinâmica lúdica “A Teia da Vida”, que permitiu representar as relações ecológicas e a interdependência entre os seres vivos no ecossistema. A atividade favoreceu o desenvolvimento de habilidades de observação, análise e reflexão, características essenciais para o ensino investigativo em Ciências, dialogando com a perspectiva da complexidade proposta por Edgar Morin (2000b), ao integrar diferentes saberes e dimensões do conhecimento. Com a proposta, elaborou-se o produto “Mini-Painel da Rede de Vida da Escola”, cujo objetivo consistiu em sistematizar, em linguagem acessível e visual, os aprendizados construídos ao longo da intervenção.

O painel possibilitou a socialização dos resultados com a comunidade escolar, reforçando a importância da comunicação científica e da educação para a sustentabilidade. Nesse sentido, o projeto demonstra a aplicação prática de conhecimentos acadêmicos, evidenciando tanto a capacidade de planejamento quanto o alinhamento às demandas contemporâneas da educação ambiental, além de reforçar o papel do espaço escolar como ambiente privilegiado para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a preservação ambiental.

A análise dessa proposta pedagógica evidenciou diversas potencialidades no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que se refere à promoção do protagonismo discente e à construção significativa do conhecimento. O uso de metodologias ativas mostrou-se eficaz ao favorecer a participação dos estudantes, o engajamento e a interação social. Tais aspectos são fundamentais para a aprendizagem sob a perspectiva sociointeracionista de Lev Vygotsky (1991), que postula que o desenvolvimento cognitivo é impulsionado pela interação social e pela linguagem. Nas metodologias ativas, o professor atua como o mediador — figura



central na teoria vygotskyana — que intervém na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) do aluno, provendo os andaimes necessários para que o conhecimento seja construído coletivamente antes de ser internalizado individualmente, o que compreende o conhecimento como resultado das relações entre sujeitos e contexto.

A dinâmica “A Teia da Vida” destacou-se como estratégia didática relevante, ao possibilitar a compreensão concreta das relações ecológicas e da interdependência entre os seres vivos, promovendo o desenvolvimento de habilidades como cooperação, argumentação e pensamento crítico. Além disso, a construção do “Mini-Painel da Rede de Vida da Escola” contribuiu para a sistematização dos conhecimentos adquiridos e para a socialização dos resultados, fortalecendo a dimensão coletiva da aprendizagem, em estrita consonância com a concepção de educação crítica defendida por Paulo Freire (1996), ao valorizar o estudante como sujeito ativo no processo educativo e capaz de refletir sobre sua realidade e transformá-la.

Por outro lado, a intervenção também apresentou limitações que evidenciam os desafios do contexto escolar real. Embora os estudantes tenham demonstrado interesse, entusiasmo e participação ao longo do projeto, observou-se que nem sempre estavam igualmente dispostos ou concentrados durante todas as atividades. Em especial, na aplicação da dinâmica “A Teia da Vida”, apesar de a proposta ter sido concluída com sucesso e de os alunos demonstrarem compreensão inicial do conteúdo, a turma encontrava-se bastante agitada, o que pode ter comprometido a absorção mais aprofundada dos conceitos trabalhados naquele momento. Nesse sentido, destaca-se que a efetividade da atividade esteve diretamente relacionada às etapas de contextualização prévia e sistematização posterior, sem as quais o alcance pedagógico poderia ter sido significativamente reduzido. Ademais, o tempo limitado para o desenvolvimento das ações restringiu o aprofundamento de conteúdos mais complexos, e a heterogeneidade da turma

demandou diferentes estratégias de mediação pedagógica, representando um desafio para o acompanhamento individualizado. Questões estruturais, como limitações de recursos e organização do espaço, também podem interferir na continuidade e ampliação de práticas dessa natureza; ainda assim, à luz da perspectiva da complexidade proposta por Edgar Morin (2000), tais limitações não invalidam a experiência, mas reforçam a necessidade de compreender o processo educativo em sua totalidade, considerando suas múltiplas dimensões, ritmos e imprevisibilidades.

Diante desse cenário complexo, caracterizado por momentos mais estruturados (como a conversa introdutória e a apresentação de slides) seguidos de debates em roda, foi possível perceber que o uso de metodologias mais engajadoras e participativas despertou o senso de pertencimento, responsabilidade e favoreceu o trabalho em grupo, a escuta e o respeito mútuo. Essa estratégia contribuiu para que os participantes assumissem papel ativo no processo educativo, rompendo com o modelo tradicional centrado exclusivamente na transmissão de conteúdo. A adoção de metodologias ativas mostra-se funcional porque posiciona o estudante no centro da construção do conhecimento, favorecendo a autonomia intelectual, o pensamento crítico e o aprender fazendo (Moran, 2015). A literatura indica que quando o aprendiz participa de forma direta da atividade, a aprendizagem se torna mais significativa, pois há envolvimento cognitivo, emocional e social, o que auxilia na consolidação dos conteúdos e na transferência para situações reais (Ausubel, 2003).

Complementarmente, essas metodologias tendem a aumentar a motivação intrínseca, considerando que permitem a resolução de problemas concretos, o diálogo e a colaboração entre pares — aspectos fundamentais para um ambiente formativo contemporâneo (Bacich; Moran, 2018). Quando os estudantes são envolvidos em tarefas que exigem negociação, tomada de decisão e corresponsabilidade, observa-se o desenvolvimento de competências



socioemocionais e comunicativas, como empatia, cooperação e autorregulação (Berbel, 2011). Essas competências extrapolam o âmbito cognitivo e se tornam essenciais para a convivência social e para práticas educativas alinhadas ao século XXI. Adicionalmente, estudos demonstram que metodologias ativas fomentam um processo avaliativo mais formativo do que classificatório, possibilitando que o estudante acompanhe seu percurso de aprendizagem e desenvolva metacognição sobre suas próprias escolhas e estratégias (Zabala; Arnau, 2010). Com isso, o processo educativo deixa de ser unilateral e passa a constituir-se como um espaço dialógico de construção coletiva, no qual a aprendizagem emerge da interação entre sujeito, contexto e prática. Portanto, o uso de estratégias como “A Teia da Vida” não apenas favoreceu a absorção do conteúdo sobre sustentabilidade, mas também estimulou a participação e o engajamento, reforçando um paradigma educacional que se orienta para a formação integral, articulando dimensões cognitivas, sociais, afetivas e éticas às demandas contemporâneas por aprendizagens mais humanizadas e colaborativas.

Considerações Finais

A educação ambiental consolida-se como componente indispensável para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente. Inserida no contexto escolar, ela assume papel fundamental na promoção de valores éticos, sustentáveis e socialmente responsáveis. O projeto “Plantas, Ambiente e Relações com os Seres Vivos”, desenvolvido no âmbito do PIBID na Escola Estadual Paulo Eiró, constituiu uma experiência pedagógica significativa para o fortalecimento da educação ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental. As metodologias ativas utilizadas, especialmente a dinâmica “A Teia da Vida”, favoreceram a construção coletiva do conhecimento, o desenvolvimento da consciência ecológica e o fortalecimento do protagonismo discente.

Os estudantes demonstraram capacidade de compreender as relações entre os seres vivos e refletir criticamente sobre suas ações cotidianas em relação ao meio ambiente. Entretanto, a experiência também evidenciou desafios próprios do contexto escolar, como a agitação da turma, o tempo limitado das intervenções e a necessidade constante de mediação pedagógica. Tais aspectos reforçam a importância do planejamento docente e da adaptação das estratégias às necessidades dos estudantes. Conclui-se que a articulação entre formação docente, metodologias ativas e educação ambiental potencializa o processo de ensino-aprendizagem e contribui para a construção de uma educação crítica, humanizadora e comprometida com a sustentabilidade.

Conclusão

A educação ambiental tem se consolidado como um componente indispensável para a formação de cidadãos críticos, participativos e conscientes de sua responsabilidade na preservação do meio ambiente. Inserida no contexto escolar, ela se revela como instrumento de transformação social e de fortalecimento de valores éticos, promovendo a reflexão sobre o papel do ser humano na manutenção da vida e na sustentabilidade do planeta. Conforme ressaltam estudos e relatórios nacionais, ações educativas voltadas à temática ambiental contribuem de maneira significativa para o desenvolvimento de atitudes responsáveis e sustentáveis entre as novas gerações (Trata Brasil, 2020; Artigo 2270, 2021a). Nesse cenário, o projeto “Plantas, Ambiente e Relações com Seres Vivos”, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), constitui uma experiência pedagógica relevante para o fortalecimento da educação ambiental desde a infância. Realizado na Escola Estadual Paulo Eiró, situada na região de Santo Amaro, Zona Sul de São Paulo, o projeto teve como objetivo ampliar o entendimento das crianças acerca da interdependência entre os seres vivos e o meio ambiente, fomentando a reflexão crítica sobre suas próprias ações cotidianas e sobre o



impacto do comportamento humano nos ecossistemas.

A metodologia adotada baseou-se em práticas lúdicas, investigativas e participativas, favorecendo a construção coletiva do conhecimento. Dinâmicas como “A Teia da Vida” possibilitaram às crianças compreender a complexidade das relações ecológicas, reconhecendo a importância do equilíbrio entre os elementos naturais. Essa abordagem está em consonância com as metodologias ativas propostas pela Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que valorizam o protagonismo discente e o desenvolvimento de competências socioemocionais, a análise da intervenção evidenciou que, apesar do interesse, entusiasmo e participação dos estudantes, nem sempre estes se encontravam igualmente concentrados ou disponíveis para a aprendizagem em todos os momentos. Situações como a agitação da turma durante a realização da dinâmica “A Teia da Vida” indicam que, embora a atividade tenha sido concluída com sucesso e compreendida em nível inicial, sua efetividade não se deu de forma isolada. Nesse sentido, destaca-se que a contextualização prévia e a retomada posterior dos conteúdos foram fundamentais para a consolidação do aprendizado, evidenciando que o processo educativo exige mediação contínua e intencional por parte do professor.

Experiências semelhantes, documentadas por organizações e programas de responsabilidade socioambiental, como os relatórios da Neoenergia (2022) e Artigo 324 (2021b), reforçam a relevância das práticas participativas na formação de ecocidadãos e no fortalecimento do vínculo entre escola, comunidade e meio ambiente. Ao integrar a teoria à prática e promover a vivência de valores sustentáveis, a escola reafirma seu papel como espaço privilegiado para a transformação social e o desenvolvimento de uma consciência planetária. Dessa forma, conclui-se que projetos como o PIBID – Meio Ambiente, Sustentabilidade e Ecossistemas constituem estratégias fundamentais para a consolidação de uma educação de qualidade social, crítica e humanizadora. A experiência na Escola Estadual Paulo Eiró demonstra que

a articulação entre formação docente, metodologias ativas e educação ambiental potencializa o processo de ensino-aprendizagem, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de considerar os desafios reais do contexto escolar, como tempo, dinâmica da turma e mediação pedagógica. Assim, a educação ambiental se confirma como um pilar estruturante de uma sociedade justa, solidária e equilibrada, em que os indivíduos reconhecem seu papel na promoção de um mundo mais consciente e sustentável (Trata Brasil, 2020; Brasil, 2018).

Referências

1. AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
2. BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
3. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
4. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
5. BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 abr. 1999.
6. BRASIL. **Plano Nacional sobre Mudança do Clima**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008.
7. BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**.



Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação, 2005.

8. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
9. MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Novas tecnologias e metodologias ativas na educação**. Campinas: Papirus, 2015.
10. MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000a.
11. NEOENERGIA. **Atividades de educação ambiental**. 2022. Disponível em: <https://www.neoenergia.com>. Acesso em: 16 out. 2025.
12. PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: LTC, 1975.
13. TRATA BRASIL. **Educação ambiental**. 2020. Disponível em: <https://www.tratabrasil.org.br>. Acesso em: 16 out. 2025.
14. VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
15. VYGOTSKY, Lev Semionovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
16. ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.