

Práticas de Educação Ambiental: um estudo de caso na Escola de Educação Básica Visconde de Cairu, em Lage – Santa Catarina

Environmental Education Practices: A Case Study at Visconde de Cairu Basic Education School in Lage – Santa Catarina

Ricardo BocaSanta¹
Maria Elba Medina Barrios²

166

Resumo: O presente artigo buscou demonstrar que Educação Ambiental (EA) tem um papel crucial na mudança da consciência coletiva em relação ao meio ambiente. Ao se integrar ao sistema educacional de forma crítica e reflexiva, a EA não apenas combate a degradação ambiental, como também capacita os indivíduos a serem agentes de um futuro mais sustentável. O objetivo deste estudo é examinar as ideias e desafios dos professores, gestores e estudantes em relação à implementação da educação ambiental e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem na EEB Visconde de Cairu, localizada em Lage – SC. A metodologia deste estudo se baseia em uma revisão aprofundada da literatura sobre alguns A metodologia deste estudo baseia-se em uma revisão aprofundada da literatura sobre educação ambiental, composta por artigos de revistas científicas, conferências e livros selecionados com base na relevância do tema. A análise minuciosa das informações coletadas pode-se levantar questões em torno da Educação Ambiental. A Escola Visconde de Cairu demonstra como a integração entre teoria e prática pode desenvolver uma consciência crítica que extrapola as fronteiras escolares, preparando cidadãos para agir de forma responsável diante dos desafios ambientais globais. O êxito desses projetos corrobora a tese de que a escola, enquanto espaço de aprendizado e vivência, desempenha um papel crucial na construção de uma sociedade mais consciente, justa e sustentável, sendo um fator indispensável para mudanças duradouras e duradouras.

Palavras– Chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. Educação

Abstract: This article aimed to demonstrate that Environmental Education (EE) plays a crucial role in shifting collective consciousness regarding the environment. When integrated into the

¹ Mestrando em Ciências da Educação pela Universidad del Sol – UNADES, San Lourenzo - Paraguay. Pós-graduado em Ciências Biológicas (2006) pela FERLAGOS. Licenciado em História (2019) pela UNICESUMAR, e Licenciado em Biologia (2001) pela UNIPLAC e Licenciado em Educação Física pela UNIFACVEST (2023). Atualmente é professor efetivo no Ensino Fundamental e Médio, na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina SED/SC e Diretor e proprietário do Centro Educacional

² Doutora em Ciência da Educação, professora e orientadora pela Universidad Del Sol – UNADES – Paraguai – PY; mariaelbamedinab@gmail.com

Recebido em 24/09/2024

Aprovado em 08/11/2024

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



educational system in a critical and reflective way, EE not only combats environmental degradation but also empowers individuals to become agents of a more sustainable future. This study aims to examine the ideas and challenges faced by teachers, administrators, and students concerning the implementation of environmental education and its implications for the teaching and learning process at EEB Visconde de Cairu, located in Lage, SC. The methodology of this study is based on an in-depth literature review on environmental education, consisting of journal articles, conference proceedings, and books selected for their relevance to the topic. Through a detailed analysis of the information collected, key issues surrounding Environmental Education are raised. Visconde de Cairu School exemplifies how the integration of theory and practice can foster a critical awareness that transcends school boundaries, preparing citizens to act responsibly in the face of global environmental challenges. The success of these projects supports the thesis that the school, as a space for learning and experience, plays a crucial role in building a more conscious, just, and sustainable society, serving as an indispensable factor for lasting and enduring change.

Keywords: Environment, Environmental Education, Education

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) surge como uma importante ferramenta para combater a degradação do meio ambiente e promover um futuro sustentável. Com o aumento populacional e o avanço tecnológico, é indispensável que a educação, garantida por lei em todos os níveis de ensino, ofereça aos alunos acesso a dados que os forneçam a refletir criticamente sobre a realidade em que estão inseridos (Freire, 1996). A EA quer mudar a maneira como as pessoas se relacionam com a natureza, indo além das abordagens tradicionais, se desenvolve como um campo pedagógico específico, interagindo com outras práticas para redefinir as conexões entre a sociedade e o meio ambiente.

Carvalho (2003) aponta que a EA analisa as práticas pedagógicas sob um novo prisma epistemológico, compreendendo o ambiente como um sistema de interações sociais e naturais, caracterizado pelas dinâmicas históricas e pelos interesses políticos e culturais. O novo paradigma sobre o meio ambiente inclui proteger os ecossistemas e entender como as pessoas interagem entre si.

Ao mesmo tempo, em que se discute a inclusão da dimensão socioambiental nas disciplinas, é criticada a incapacidade da educação atual em tratar o meio ambiente de maneira integral. A função da Educação Ambiental é mediar os valores humanos em relação à natureza, mas também resgatar valores antigos que frequentemente são negligenciados pela educação atual (Grün, 1996).

Ensinar sobre questões ambientais no contexto escolar contribui para a compreensão do uso dos recursos naturais e pode incentivar a transformação de hábitos e percepções. Segundo Jacobi (2003), esse aprendizado leva os indivíduos a desenvolverem posturas mais responsáveis em relação ao meio ambiente, favorecendo a criação de novas crenças e comportamentos.

Dias (1992) sugere que a Educação Ambiental nas escolas deve integrar diversas áreas de conhecimento, como língua materna, matemática e artes, explorando o ambiente para usar a percepção das crianças. A relevância de estudar o ambiente próximo, como o caminho entre casa e escola, é destacada como uma forma eficiente de envolver os estudantes. Segundo a UNESCO (2005), a Educação Ambiental incentiva a conexão entre o ser humano e o meio ambiente, ensinando a manuseá-lo e a administrar seus recursos de maneira responsável.

O propósito deste estudo é examinar as ideias e desafios dos professores, gestores e estudantes em relação à implementação da educação ambiental e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem na EEB Visconde de Cairu, localizada em Lage – SC. A metodologia deste estudo baseia-se em uma revisão aprofundada da literatura sobre educação ambiental, composta por artigos de revistas científicas, conferências e livros selecionados com base na relevância do tema.

As pesquisas foram conduzidas pela metodologia qualitativa (Gonçalves, 2007) e se efetivaram por meio de bases científicas reconhecidas, como o SciELO, o Google Scholar e o banco da Capes, empregando termos específicos, como “Meio Ambiente”, “Educação ambiental”, “Educação”, entre outros. Os dados coletados foram analisados de forma sistemática, para identificar tendências, conhecimento e melhores práticas (GIL, 1999). A relevância desta pesquisa é justificada, uma vez que o objetivo principal da Educação Ambiental é conectar o aprendizado em sala de aula às vivências diárias dos estudantes, tornando o conhecimento relevante e aplicável à sua realidade. Ao considerar eventos do ambiente e conceitos científicos, os estudantes compreendem melhor o mundo, desenvolvem um senso de responsabilidade e compromisso com a preservação da vida e do bem-estar social. Assim, a educação ambiental não apenas forma cidadãos conscientes, mas também agentes de transformação, aptos a lidar com os desafios socioambientais presentes e construir um futuro sustentável.

A Lei nº 9.795/99 determina que a disciplina de Educação Ambiental deve fazer parte do currículo escolar em todos os níveis de ensino, incentivando atividades educativas contínuas e permanentes. Os professores, por sua vez, devem abordar esse tema em suas disciplinas, recebendo uma formação complementar que os capacite a atender aos princípios da Política

Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999). Essa abordagem visa desenvolver uma consciência crítica nos estudantes e reflexiva sobre as questões ambientais, permitindo-lhes compreender os desafios enfrentados pela sociedade no que diz respeito ao meio ambiente.

A escola deve, além de transmitir conteúdos, formar cidadãos conscientes e comprometidos com a realidade socioambiental. O professor deve utilizar estratégias que promovam a cidadania e estimulem a participação ativa dos alunos na busca de soluções para problemas ambientais (Carvalho, 2008).

A integração da comunidade ao processo educativo é crucial, permitindo que a escola se transforme em um espaço de transformação social, onde os estudantes se reconhecem como agentes de mudanças tanto dentro quanto fora do ambiente escolar.

UM BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As conferências e eventos relevantes influenciaram a Educação Ambiental no Brasil e no mundo, mas as práticas educativas voltadas para o meio ambiente já eram desenvolvidas em diversas escolas e espaços educativos. A Conferência de Belgrado, em 1975, foi o marco da institucionalização internacional da EA, trazendo o assunto para a agenda global e abrindo o caminho para políticas públicas para o meio ambiente no Brasil e em outros países (Czapski, 1998).

A Conferência de Estocolmo, que ocorreu em 1972, destacou a relevância de revisar as prioridades globais em relação aos problemas ambientais. Durante o evento, o Brasil assumiu uma postura controversa ao afirmar que a degradação ambiental seria um custo inevitável para o progresso econômico do país (Dias, 1991). Essa declaração reforça a ideia de que o Brasil, como fornecedor de matérias-primas a baixo custo, adotava um modelo de crescimento subordinado à ordem econômica dominante (Sorrentino, 2005). Apesar das divergências, o evento foi o responsável pelo surgimento do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), coordenado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (Diesel, 1994).

A Conferência de Tbilisi, realizada em 1977, fortaleceu o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) e aprovou um conjunto de 40 diretrizes para os países participantes. O encontro trouxe avanços importantes, destacando o caráter contínuo e

permanente da Educação Ambiental, além de ressaltar a necessidade de uma abordagem interdisciplinar que abranja aspectos biológicos, físicos, culturais e éticos (Dias, 1999). A conferência também evidenciou a importância de políticas públicas voltadas à formação de professores e à criação de novas metodologias e recursos educativos.

As primeiras tentativas de estabelecer uma política ambiental no Brasil surgiram em resposta às pressões internacionais, às demandas dos grupos ambientais e da opinião pública. Esses esforços criaram as primeiras regras e estratégias para a Educação Ambiental no país (Sorrentino, 1991). Embora a EA tenha sido institucionalizada na década de 1980, práticas educativas focadas no meio ambiente já eram percebidas nas décadas de 1960 e 1970, com a participação de professores, estudantes e movimentos sociais, promovendo ações locais de preservação ambiental (Brasil, 2004).

A Lei 6.938/81, que criou a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), foi influenciada pela Conferência de Tbilisi. Essa lei introduziu a questão ecológica em todos os níveis de ensino (Brasil, 1981). Depois, a Constituição de 1988 disse que todos devem ter um ambiente saudável e ensinar sobre o meio ambiente em todas as escolas (Brasil, 1988). Dessa forma, a EA se tornou um elemento essencial na formação de uma cidadania que se preocupa com a conservação do meio ambiente.

A educação ambiental no Brasil ganhou destaque a partir da década de 1990, um período decisivo para a elaboração de políticas públicas mais consistentes. Esse avanço foi motivado pelo aumento do engajamento de educadores e de organizações da sociedade civil. A realização da Rio-92, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, trouxe discussões fundamentais sobre sustentabilidade e práticas ambientais. Sendo assim, criou-se um cenário propício ao diálogo entre governos e a sociedade civil, como exemplificado no Fórum das ONGs (Oliveira; Moreira, 2011). Esses debates foram essenciais para consolidar a importância da educação ambiental no país.

Já em 2015, a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, ocorrida na sede da ONU, deu novo fôlego às discussões, com a adoção da Agenda 2030. Esse documento foi assinado por 193 países, estabelecendo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam equilibrar crescimento econômico com qualidade de vida até 2030. E ainda, reforça o compromisso global em dar continuidade às metas estabelecidas anteriormente pelos objetivos do milênio, propondo uma estratégia a longo prazo para enfrentar as questões ambientais e sociais do século XXI (Rodrigues, 2024).

A compreensão da Educação Ambiental como uma política pública requer, antes de mais nada, uma análise dos conceitos de política pública. De acordo com Biasoli (2015), o termo política tem origem no grego politikós, que se refere ao que está relacionado ao público, à cidade e à vida em sociedade. Sorrentino et al. (2005) definem política como estabelecer limites para o bem comum, destacando a importância da interação entre Estado e sociedade na construção de igualdade social e pluralidade política. Lopes e Amaral (2008) definem políticas públicas como ações desenvolvidas pelo governo, sendo o Estado o principal responsável pela sua implementação e regulação, conforme corroborado por Dye (2009).

No entanto, há uma visão mais ampla sobre o papel das políticas públicas, que não se limitam às ações do Estado. De acordo com Secchi (2015), essas políticas podem ser formuladas pelo governo ou por outros atores sociais, desde que o objetivo seja resolver um problema coletivo. Esse entendimento multicêntrico reconhece haver diferentes centros de decisão nas políticas, o que é importante para o fortalecimento da EA. Sorrentino *et al.* (2005) defendem que as políticas públicas de EA devem ser estruturantes e planejadas, para enfrentar a crise e promover a autonomia dos cidadãos.

Tassara e Ardans (2006) identificam duas configurações principais: políticas democráticas, que visam a criação de um futuro social compartilhado, e políticas conservacionistas, que visam a preservação de um modelo social já existente. Dessa forma, as políticas de EA de caráter progressista desempenham um papel crucial na promoção de sociedades mais sustentáveis, ao integrarem a diversidade de atores e incentivando a formação de indivíduos conscientes e participativos. Biasoli e Sorrentino (2018) dizem haver muitas iniciativas de EA no Brasil, mas elas ainda não são suficientes para lidar com os problemas ambientais globais.

No Brasil, as políticas públicas de EA começaram em 1973 com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), que ensina a usar os recursos naturais de forma responsável. No entanto, somente com a Lei 6.938/81, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), foi que a EA alcançou um marco legal significativo no país. A Constituição Federal de 1988 reforçou este compromisso ao estabelecer que o Poder Público deveria incentivar a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, tornando-a uma responsabilidade constitucional (Brasil, 1988)

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) define a educação ambiental como um processo contínuo em que indivíduos e coletivos aprendem a cuidar do meio ambiente e a promover a sustentabilidade, elementos fundamentais para assegurar qualidade de vida. Sendo assim, alicerçada em princípios humanistas e participativos, com o objetivo de promover uma visão crítica e ampla sobre o ambiente em suas diversas dimensões. Para os educadores poderem compreender essas dimensões é essencial incentivar práticas conscientes entre os alunos desde cedo, garantindo um futuro mais sustentável (Raymundo et al., 2017).

No entanto, apesar dos progressos obtidos pelo ProNEA e pela PNEA, ainda há muitos obstáculos para consolidar a educação ambiental no Brasil. Raymundo et al. (2017) ressaltam que esses desafios demandam uma maior articulação entre políticas públicas, setores e diferentes grupos da sociedade. Essa integração é crucial para criar uma abordagem mais eficaz e abrangente, capaz de lidar com os problemas ambientais e sociais que o país, assim como o resto do mundo, enfrenta atualmente. No contexto educacional, isso se traduz na necessidade de uma melhor inclusão da EA nos currículos escolares de maneira estruturada e adaptada às realidades locais.

No estado de Santa Catarina, a educação ambiental começou a ganhar força com a Constituição Federal e a Lei no 9.795/99, que criou a PNEA (Santa Catarina, 2018). Entretanto, o processo de implementação da EA no estado foi lento e refletiu as mesmas dificuldades que ocorreram em âmbito nacional. Segundo Rodrigues (2018), o cenário começou a mudar entre as décadas de 1990 e 2000, quando a educação ambiental passou a ser integrada à Proposta Curricular estadual. Essa mudança trouxe novos ares à educação, incluindo o debate ambiental de maneira mais estruturada nas escolas.

A Lei no 9.795/99 foi crucial para garantir a inserção da EA em diferentes modalidades de ensino, sendo complementada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 (Santa Catarina, 2018). Conforme Moraes e Loureiro (2017), o desenvolvimento da EA em Santa Catarina foi fortemente influenciado pelo contexto histórico das reformas educacionais pós-ditadura, especialmente durante a década de 1980. Nesse período, houve um fortalecimento das práticas pedagógicas que visavam integrar os princípios da educação ambiental aos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas. Dessa forma, a educação ambiental foi gradualmente se consolidando como um elemento essencial no currículo escolar.

Durante os anos 1990, as primeiras propostas curriculares em Santa Catarina foram impactadas pelo modelo de gestão do Estado, evidenciado em documentos que abordavam políticas públicas e enfatizavam questões epistemológicas de diversas vertentes ideológicas

(Moraes; Loureiro, 2017). Os cadernos produzidos visavam aprimorar disciplinas curriculares e assuntos multidisciplinares, incorporando a EA como uma temática transversal e multidisciplinar (Santa Catarina, 2018).

Rodrigues (2018) salienta que os cadernos multidisciplinares, orientados por uma abordagem pedagógica histórico-crítica, procuraram incluir a EA no contexto das Propostas Curriculares, com foco na evolução da educação ambiental e em metodologias que abordassem a temática socioambiental integradamente.

Nos anos 2000, houve uma percepção crescente da necessidade de ampliar a EA na educação básica, e, entre 2003 e 2005, foram elaborados documentos para orientar diversos grupos educacionais no estado (Santa Catarina, 2018). Esses documentos revelaram a relevância de uma abordagem coletiva e interdisciplinar, para desenvolver uma educação ambiental integrada ao cotidiano escolar, estabelecendo um modelo em oposição à ciência tradicional.

A inserção da educação ambiental na Proposta Curricular Catarinense teve um papel fundamental ao trazer temas transversais e reforçar práticas pedagógicas voltadas à sustentabilidade. Embora ainda existam desafios, o trabalho para consolidar a EA persiste, visando capacitar os estudantes a enfrentar as questões socioambientais tanto do presente quanto do futuro (Santa Catarina, 2018).

A Lei no 13.558/2005, que instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA) em Santa Catarina, estabeleceu a Educação Ambiental como um processo essencial e permanente. Essa política capacita indivíduos e comunidades a preservar o meio ambiente (Santa Catarina, 2005). Além disso, o Decreto no 3.726/2010, no seu artigo 25, delega à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e à Secretaria de Estado da Educação a responsabilidade de incluir ações de Educação Ambiental em seus programas e orçamentos, segundo o Plano Plurianual (Santa Catarina, 2010).

O Programa Estadual de Educação Ambiental de Santa Catarina (ProEEA/SC) desempenha um papel crucial nas políticas públicas voltadas ao meio ambiente no estado, com a finalidade de aplicar estratégias e métodos que interajam entre si para fomentar a conscientização ambiental através de diversas iniciativas (Santa Catarina, 2010). Segundo Moraes e Loureiro (2017), as frequentes alterações nos gestores da Administração Pública e da Secretaria Estadual de Educação ao longo dos anos impactaram diretamente a criação do Plano Curricular de Santa Catarina (PCSC).

Após a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica pelo Conselho Nacional de Educação, a Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina percebeu a importância de criar uma nova Proposta Curricular. Dessa forma, a educação ambiental foi incluída na proposta de 2014, no capítulo "Diversidade como princípio formativo" (Santa Catarina, 2018). Essa iniciativa teve dificuldades devido às políticas governamentais e restrições financeiras, o que enfraqueceu as ações regionais, resultando em uma gestão centralizada que não respeitava as especificidades locais (Moraes e Loureiro, 2017).

A proposta curricular de Santa Catarina é integrada Plano Estadual de Educação (PEE/SC), conforme Lei nº 16.794/2015, até 2024. A integração reforça a importância da Educação Ambiental no currículo escolar, com uma abordagem multidisciplinar (Santa Catarina, 2018). Mas ainda é difícil implementar a EA nas escolas, pois, as atividades são feitas isoladamente e sem seguir as regras legais e curriculares.

Moraes e Loureiro (2017) destacam a necessidade de fortalecer as políticas públicas de Educação Ambiental em Santa Catarina, especialmente no que se refere à educação pública. Rodrigues (2018) também destaca a situação precária enfrentada pelos docentes, que frequentemente não possuem infraestrutura adequada, além de enfrentarem sobrecarga de trabalho e salários baixos, prejudicando o planejamento e a execução de atividades educativas.

A Educação Ambiental, embora ampla e multidisciplinar, precisa ser promovida além do ambiente escolar, em sintonia com a sociedade. As práticas pedagógicas devem ser alinhadas à realidade da comunidade escolar, exigindo que os professores adotem uma abordagem crítica e autônoma (Rodrigues et al., 2019). As políticas educacionais de EA dependem de organismos externos à escola para a implementação de experiências educativas, enquanto a gestão educacional está sujeita à situação econômica do país, o que mantém os desafios de gestão (Moraes; Loureiro, 2017)

A IMPORTANCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM LAGES- SC

A pesquisa realizada na escola Visconde de Cairu, em Lage, demonstra a relevância de uma abordagem ambiental que comece no dia a dia dos alunos, mostrando que a educação ambiental deve estar contextualizada nas realidades locais. Ao compreender que os desequilíbrios ecológicos são consequência de comportamentos inadequados, influenciados pelo consumismo exagerado, percebe-se que a escola tem um papel crucial na conscientização

e mudança desses hábitos (Carvalho, 2006). Segundo Segura (2001), a escola é uma das primeiras a incentivar a integração do meio ambiente na sociedade, sendo responsável por propagar informações e instilar uma nova consciência nos estudantes desde cedo. A ação, combinada com a vivência dos alunos, pode gerar mudanças significativas, como apontado pelos professores, que acreditam na eficácia de iniciar projetos ambientais a partir dos problemas locais.

No entanto, para que isso ocorra, a gestão escolar deve lidar com os desafios da fragmentação dos conteúdos e adotar uma perspectiva coletiva e interdisciplinar da educação ambiental (Segura, 2001). Jacobi (2003) sustenta que, diante de uma realidade complexa, é crucial que as diversas áreas do conhecimento trabalhem em conjunto, promovendo valores e práticas que favoreçam uma convivência mais equilibrada com o meio ambiente. Carvalho (2012) destaca que, apesar de todos concordarem com a necessidade de enfrentar a crise ambiental, ainda há divergências sobre as soluções e a melhor forma de administrá-las. Somente ao compreender a realidade e a perspectiva dos indivíduos em relação ao ambiente, de acordo com Reigota (2009), será viável desenvolver um projeto eficaz que atenda às demandas locais e promova uma sociedade sustentável.

As atividades de educação ambiental desenvolvidas na Escola Básica Visconde de Cairu, em Lages-Santa Catarina, enfatizam a relevância de integrar essa temática ao currículo, mediante uma abordagem interdisciplinar. De acordo com Senna et al. (2018), ao relacionar questões ambientais ao conteúdo das disciplinas, os professores enfrentam dificuldades, mas conseguem formar cidadãos mais críticos e conscientes. Segundo os professores entrevistados, a participação gradual dos estudantes é crucial para desenvolver uma consciência ambiental que transcenda as aulas. Isso afeta a comunidade local e provoca mudanças significativas no comportamento e na percepção ambiental (Segura, 2001)

Os programas de educação ambiental na escola estudada se mostraram eficazes para promover uma atitude mais consciente em relação ao meio ambiente. Com ações como visitas a aterros e iniciativas de reciclagem, os alunos compreendem os efeitos das atividades humanas no ecossistema e exploram alternativas mais sustentáveis, conforme relatado pelos educadores. De acordo com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis de 1992, essas atividades integram teoria e prática, proporcionando uma base consistente para que os estudantes atuem como agentes de mudança em suas localidades.

As atividades e projetos de educação ambiental desenvolvidos na escola têm sido significativos ao incentivar uma consciência planetária. De acordo com Emídio (2006), a

introdução dessa prática na rotina escolar contribui para uma análise crítica dos impactos ambientais, permitindo que os alunos se envolvam ativamente na busca por soluções que atendam tanto à dimensão local quanto à global.

A inclusão do tema ambiental nas disciplinas demonstra o compromisso dos professores em formar alunos conscientes das interações entre os seres humanos e o meio ambiente. Segundo Jacobi (2004), os estudantes precisam aprender sobre o meio ambiente e se envolver na construção de um futuro sustentável. A prática educativa, que abrange desde o descarte de materiais até a reciclagem, estimula nos alunos a capacidade de analisar criticamente suas ações, estimulando uma cultura de preservação e responsabilidade ecológica (Sorrentino, 1998).

Os gestores entrevistados destacam que a formação continuada dos professores é essencial para garantir uma educação ambiental eficaz. Eles argumentam que, para que a escola desempenhe um papel relevante nas questões ambientais, é crucial que os educadores estejam em constante atualização, aprimorando suas práticas pedagógicas. Segundo Arroyo (2007), essa formação é fundamental para que os docentes possam se adaptar às novas exigências educacionais e desenvolver uma abordagem mais crítica e comprometida com a sustentabilidade. Nesse contexto, os gestores veem o professor não apenas como um transmissor de conhecimento, mas como um facilitador que estimula a consciência ecológica nos alunos, conectando-os às necessidades de preservação do meio ambiente.

Além disso, a formação inicial dos professores é considerada um fundamento que deve ser constantemente aprimorado mediante programas de atualização e reflexão sobre práticas educativas. Para Bonzanini e Bastos (2009), a educação continuada é uma ferramenta que não só resolve as deficiências da formação inicial, mas também oferece novas perspectivas e soluções para os problemas ambientais enfrentados pela escola e pela sociedade. Os gestores acreditam que uma educação ambiental de qualidade só pode ser alcançada quando os professores estão preparados para integrar o conhecimento teórico com a realidade prática, criando um ambiente de aprendizado que incentive os alunos a terem atitudes sustentáveis e cidadãs.

Os gestores escolares reconhecem a relevância da educação ambiental no currículo, não apenas como conteúdo acadêmico, mas como uma prática capaz de sensibilizar toda a comunidade escolar. Sato (2005) destaca a importância de envolver os estudantes em projetos interdisciplinares que promovam o cuidado com o meio ambiente, como hortas escolares e programas de reciclagem. Essas atividades aproximam os alunos das questões ecológicas do dia a dia e incentivam soluções práticas e sustentáveis. Nesse contexto, os gestores

desempenham um papel essencial ao garantir a continuidade desses projetos e ao promover uma mudança cultural nas escolas.

Além disso, os gestores ressaltam a importância de discutir temas ambientais atuais para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. Práticas como reciclagem e uso eficiente de recursos naturais são incentivadas, visando a conscientização ecológica tanto individual quanto coletiva. Freire (1995) afirma que a transformação é possível por meio do diálogo e da reflexão crítica, e os gestores buscam integrar essas práticas ao Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas. De acordo com Libâneo (1998), o PPP é uma ferramenta fundamental para organizar e direcionar as ações educativas de maneira democrática, possibilitando uma educação ambiental mais significativa e duradoura.

Além disso, a utilização de atividades práticas em laboratórios e experiências experimentais desempenha um papel central no ensino da educação ambiental. Krasilchik (2005) destaca que essas práticas aproximam os estudantes dos fenômenos naturais, facilitando a compreensão dos conteúdos teóricos e despertando o interesse pelo campo científico. Palestras também são citadas como importantes ferramentas pedagógicas, pois, segundo Nascimento et al. (2015), elas conectam a teoria com a realidade cotidiana, ampliando a percepção dos alunos sobre as questões ambientais e estimulando debates dentro do contexto escolar.

A capacitação dos educadores é essencial para a implementação efetiva da educação ambiental. Santos (2013) afirma que, segundo a teoria histórico-cultural, o desenvolvimento humano se dá a partir da interação com o ambiente e com as relações sociais. Os professores precisam usar estratégias para aproximar os temas ambientais da vida dos alunos, tornando-os mais interessantes. A educação deve não somente transmitir o conhecimento, mas também incentivar a mudança de atitudes e valores, como aponta Berna (2000), que aponta a necessidade de modificar hábitos de consumo e comportamentos destrutivos para preservar o meio ambiente.

Ajudar o meio ambiente é fundamental para o educador, como resalta Freire (1996), ao enfatizar que a comunicação entre professor e aluno deve ser dialógica, incentivando a reflexão e a construção. A educação ambiental deve ser entendida como uma atividade que envolve toda a comunidade escolar, estimulando o pensamento crítico e formando cidadãos conscientes de suas responsabilidades. Dalri (2010) salienta que a escola é um espaço privilegiado para a disseminação de valores socioambientais, sendo crucial que esses princípios estejam presentes

no currículo para podermos formar uma sociedade mais ética e comprometida com as gerações futuras.

CONSIDERAÇÃO FINAL

Ao se estabelecer como um ponto central na educação de indivíduos, a Educação Ambiental promove uma reflexão crítica sobre a conexão entre o ser humano e o ambiente, resgatando princípios fundamentais e sugerindo novas maneiras de se relacionar com a natureza. A EA, ao interligar diferentes áreas do conhecimento e envolver toda a comunidade escolar, transforma o ambiente educativo em um espaço de transformação social, onde os alunos assumem a função de agentes na construção de um futuro sustentável.

A trajetória da Educação Ambiental, marcada por conferências internacionais e políticas públicas, destaca a crescente importância de integrar a conscientização ambiental na formação cidadã. Desde Belgrado até a Agenda 2030, observa-se um contínuo esforço global para enfrentar os desafios ambientais por meio da educação. No Brasil, apesar dos obstáculos históricos, a EA consolidou-se como um componente essencial no currículo escolar, promovendo uma visão crítica e interdisciplinar. A continuidade desse movimento, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, é vital para garantir que as futuras gerações não apenas compreendam, mas também assumam a responsabilidade de preservar o meio ambiente e construir um futuro mais equilibrado e sustentável.

A EA, como política pública, demonstra a interação entre o Estado e a população, estimulando a construção de uma cidadania responsável e atuante em relação às questões ambientais. Seu potencial é ainda maior quando envolve diversos setores da sociedade, atuando como uma ferramenta indispensável para lidar com crises ambientais e assegurar o bem-estar coletivo. Contudo, a implementação dessas políticas enfrenta desafios significativos, reforçando a importância de promover uma educação ambiental de excelência, capaz de preparar a sociedade para lidar com os desafios ambientais atuais.

Em Santa Catarina, a trajetória da EA reflete tanto avanços quanto obstáculos no caminho para sua efetivação como política pública. Apesar de enfrentar entraves financeiros e estruturais, o estado tem demonstrado um esforço crescente para incluir a educação ambiental no currículo escolar, buscando formar cidadãos mais conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente. A participação ativa da sociedade, aliada a uma integração mais forte entre

escolas e políticas públicas, é fundamental para que a EA cumpra seu papel de promover a sustentabilidade e contribuir para a construção de um futuro mais equilibrado e saudável.

A pesquisa realizada na Escola Visconde de Cairu demonstra que a educação ambiental, quando inserida nas realidades locais, pode não somente modificar a percepção dos alunos, mas também de toda a comunidade. Ao unir a teoria e a prática, a instituição de ensino se torna crucial para a formação de uma consciência crítica e sustentável, capacitando cidadãos mais conscientes de sua responsabilidade na conservação do meio ambiente. Essa abordagem combina diferentes áreas e experiências práticas para auxiliar os estudantes a enfrentar problemas ambientais globais e locais. O êxito desses projetos demonstra que a escola tem um papel fundamental na promoção de mudanças duradouras, formando agente de transformação social e ecológica capazes de contribuir para uma sociedade mais justa e equilibrada.

REFERÊNCIA

ARROYO, M. G. Políticas de Formação de Educadores (as) do Campo. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007

BERNA, Vilma. **O cidadão de sandálias**. Prêmio Global 500 da ONU para o Meio Ambiente: Campinas, 2000.

BIASOLI, S, A. **Institucionalização de políticas públicas de educação ambiental**: subsídios para a defesa de uma política do cotidiano. 2015. 235 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2015.

BIASOLI, S.; SORRENTINO, M. Dimensions of public environmental education policies: the necessary inclusion of everyday politics. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 21, [s.n.], p. 1-18, 2018.

BONZANINI, T. K.; BASTOS, F. Formação continuada de professores de ciências: algumas reflexões. **Anais...VII Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências**, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Casa Civil, 1988

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. **Lei 9795/99**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm> Acesso em: 3 out. 2024.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CARVALHO, I.C.M. **Qual educação ambiental?** Elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. In: ZAKRZEVSKI, S.B. A educação ambiental na escola: abordagens conceituais. Erechim: Edifapes, 2003.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 6 ed. - São Paulo: Cortez, 2012

CZAPSKI, S. **A implementação da educação ambiental no Brasil.** Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto, Brasília - DF, 1998.166p.

DALRI, S.A. Educação ambiental como parceria na educação tradicional: Uma proposta de jogos ambientais: utilizando o lúdico e o pedagógico para a defesa do meio ambiente. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, vol.6, n.9, p.1, 2010.

DA SILVA GONCALVES, Maria Célia. O uso da metodologia qualitativa na construção do conhecimento científico. **Ciênc. cogn.**, Rio de Janeiro , v. 10, p. 199-203, mar. 2007 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212007000100018&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 5 abr. 2024.

DE ARAÚJO, Thiago Henrique Pinto; VIESBA, Everton; ROSALEN, Marilena. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos: Abordagens no Ensino. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 50, n. 1, p. 160-177, 2024.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental:** Princípios e Práticas. São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS, G.F. **Elementos para capacitação em educação ambiental.** Ilhéus: Editus, 1999. 189p.

DIAS, G.F. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, p. 3-14, jan./mar. 1991.

DIESEL, V. Educação ambiental: um tema démodé? **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, n. 8, p. 35-52, 1994.

DYE, T. R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (orgs). **Políticas públicas e desenvolvimento:** bases epistemológicas e modelos de análise, Brasília: UNB, 2009. p. 99-129.

EMÍDIO, Teresa. **Meio Ambiente e Paisagem.** São Paulo: Senac, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148 p.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

GARCIA, Everton Viesba; VIESBA, Leticia Moreira Viesba; DE SOUZA ROSALEN, Marilena. Educação ambiental para a sustentabilidade: formação continuada em foco. **Humanidades e tecnologia (FINOM)**, v. 16, n. 1, p. 10-24, 2019.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental:** a conexão necessária. 5.ed. Campinas: Papyrus, 1996. 120p. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, cidade, n. 118, p.189-205, mar., 2003.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de pesquisa**, p. 189-206, 2003

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LIBÂNIO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?:** novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

LOPES, B.; AMARAL, J. N. **Políticas Públicas:** conceitos e práticas. Belo Horizonte: Sebrae, 2008.

MORAES, A. L.; LOUREIRO, C. F. B. Políticas públicas de Educação Ambiental da Secretaria Estadual de educação de Santa Catarina: uma análise crítica. **AMBIENTE & EDUCAÇÃO - Revista de Educação Ambiental**, v. 22, n. 2, p. 191–207, 16 mar. 2

OLIVEIRA, Daniele Lopes. Educação Ambiental no Brasil: Estudo de Caso Escolas Municipais da Zona Urbana e Rural de Jaraguá-Goiás. **Humanidades e Tecnologia (Finom)**, v. 23, n. 1, p. 192-212, 2020.

RAYMUNDO, M. H. A. et al. Indicadores de monitoramento e avaliação de projetos e políticas públicas de Educação Ambiental no Brasil. **Ambientalmente Sustentável**, Oleiros, v.1, n. 1, p. 25-39, 2017.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RODRIGUES, Elisângela de Azevedo Silva. Educação Ambiental a partir da Agenda 2030: Experiências No ensino de geografia na Educação Básica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 10, n. 10, out. 2024.

RODRIGUES, G. S. et al. O estado da arte das práticas didático-pedagógicas em Educação Ambiental (período de 2010 a 2017) na Revista Brasileira de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 14, n. 1, p. 9–28, 30 mar. 2019.

RODRIGUES, J. C. R. A educação ambiental nas escolas de Santa Catarina. **Ambiente & Educação**, v. 23, p. 140–160, 11 jul. 2018.

SANTA CATARINA. GOVERNO DO ESTADO. Secretaria de Estado da Educação. **Educação ambiental:** políticas e práticas pedagógicas. Florianópolis: Secretaria de Estado da Educação, 2018. Disponível em: < <https://www.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Caderno-Educacao-Ambiental-Políticas-e-Práticas-Pedagógicas-NEA.pdf> >. Acesso em 09 out. 2024

SANTA CATARINA. **Lei Ordinária nº 16.794, de 14 de dezembro de 2015**. Plano Estadual de Educação (PEE). Disponível em: <<https://cpisp.org.br/lei-n-16-794-de-14-de-dezembro-de-2015/#:~:text=Art.,Constitui%C3%A7%C3%A3o%20da%20Rep%C3%BAblica%2C%20n%20art.> > Acesso em 5 out. 2024.

SANTA CATARINA. Política Estadual de Educação Ambiental - PEEA, **Lei nº 13.558, de 17 novembro de 2005.** Disponível em: <http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2005/13558_2005_Lei.html > Acesso em: 5 out. 2024.

SANTA CATARINA. Programa Estadual de Educação Ambiental de Santa Catarina, - ProEEA/SC. **Decreto nº 3.726, de 14 de dezembro de 2010.** Disponível em: <<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2010/003726-005-0-2010-003.htm>> Acesso em: 5 out. 2024.

SANTOS, A. S. **Fundamentos da teoria histórico-cultural para a competência em informação no contexto escolar.** Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/51ca14fc-27ac-419d-98d4-a8a73d4285d4> Acesso em: 14 de maio 2024

SANTOS, Ana Rachel Pires Cantarelli; DA SILVA GONÇALVES, Maria Célia. Profissão Docente: múltiplas facetas e desafios na mobilização e valorização dos saberes. **ALTUS CIÊNCIA**, v. 17, n. 17, p. 423-438, 2023.

SATO, Michéle (org.). **Educação Ambiental: Pesquisas e Desafios.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2005.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SEGURA, D. S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua a consciência crítica.** São Paulo. Annablume, 2001

SENNA, A. J.; ALVES, R. R; FREITAS, D. O. A percepção dos professores sobre a prática da educação ambiental no contexto das escolas estaduais do Município de São Gabriel-RS. **Educação Ambiental em Ação.** Nº 43 10/09/2018. Disponível em: <https://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1436>. Acesso em: 30 set. 2024.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (org.). **Educação, meio ambiente e cidadania – reflexões e experiências.** São Paulo: SMA, 1998.

SORRENTINO, M. Educação e Políticas Públicas. In: ENCONTRO PAN-AMAZÔNICO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2005. Belém do Pará. **Palestras...** Belém do Pará, 2005.

SORRENTINO, M. Pessoas comprometidas com as transformações socioambientais - uma perspectiva latino-americana de educação ambiental. In: RAYMUNDO, M. H. A.; BRIANEZI, T., SORRENTINO, M (ed.). **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?** São Carlos: Diagrama, 2015. p. 192-204.

TASSARA, E. T. O.; ARDANS, O. Educação Ambiental Crítica: pesquisa-ação, participação silêncios e “silenciamentos”. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v.1, n. 1, p. 59-71, 2006. D



UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. – Brasília: 2005.

