

A DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓPTICA DOS DOCENTES: ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

Mayana Martins de Sousa¹, Andréa Araújo do Carmo², Walison Pereira Moura³

RESUMO

A inclusão da Educação Ambiental (EA) no Projeto Político Pedagógico (PPP) tem como objetivo primordial proporcionar aos estudantes uma formação integral, preparando-os para enfrentar os desafios ambientais do século XXI. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar a percepção dos professores em relação à presença e importância da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico do Centro Educa Mais Prof. Ignácio Rangel, São Luís - MA. Bem como também, identificar os desafios enfrentados pelos professores na integração da dimensão ambiental no processo de ensino-aprendizagem. A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2022 e junho de 2023, por meio da aplicação de formulário semiestruturado do *Google forms*, direcionados aos professores da instituição. Esse formulário foi dividido em três seções: informações gerais dos participantes, percepção sobre as práticas de EA na escola e EA na dimensão do PPP. Após análise dos dados coletados, foi constatado que, para além dos docentes que apresentaram um engajamento constante nas atividades de EA na instituição, há também aqueles que não se dedicam tanto a tais atividades. A falta de participação desses professores pode ser atribuída a diferentes motivos, como a carência de conhecimentos específicos, a ausência de recursos adequados ou as restrições de tempo e de espaço dentro do currículo escolar. Portanto, é crucial que a escola ofereça suporte e recursos adequados aos professores para que possam desenvolver atividades de EA, capacitando-os e encorajando-os a compartilhar boas práticas. Além disso, é importante rever o PPP, assegurando a inclusão abrangente e transversal da EA.

Palavras-chave: Gestão Escolar, Práticas Pedagógicas, Educação Ambiental.

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão -UEMA, São Luís, Maranhão, Brasil. E-mail: sousabela843@gmail.com.

² Doutora em Ciências Biológicas - Biologia Vegetal pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, São Paulo, Brasil. E-mail: andreaaraujo@professor.uema.br.

³ Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, Pinheiro, Maranhão, Brasil. E-mail: prof.walisonmoura@gmail.com.

THE DIMENSION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FROM THE PERSPECTIVE OF TEACHERS: ANALYSIS OF THE POLITICAL PEDAGOGICAL PROJECT OF A HIGH SCHOOL IN SÃO LUÍS, MARANHÃO

ABSTRACT

The inclusion of Environmental Education (EE) in the Pedagogical Political Project (PPP) aims primarily to provide students with comprehensive education, preparing them to face the environmental challenges of the 21st century. In this regard, the objective of this research was to analyze teachers' perceptions regarding the presence and importance of Environmental Education in the Pedagogical Political Project of the Educa Mais Prof. Ignácio Rangel Center, São Luís - MA. Additionally, it aimed to identify the challenges faced by teachers in integrating the environmental dimension into the teaching-learning process. Data collection took place between December 2022 and June 2023, through the application of a semi-structured Google Forms questionnaire directed at the institution's teachers. This questionnaire was divided into three sections: general participant information, perception of EE practices at the school, and EE in the PPP dimension. After analyzing the collected data, it was observed that, beyond the teachers who consistently engaged in EE activities at the institution, there are also those who do not dedicate as much to such activities. The lack of participation from these teachers can be attributed to various reasons, such as a lack of specific knowledge, the absence of adequate resources, or time and space constraints within the school curriculum. Therefore, it is crucial for the school to provide support and proper resources to teachers so that they can develop EE activities, empowering and encouraging them to share best practices. Furthermore, it is important to review the PPP, ensuring the comprehensive and cross-cutting inclusion of EE.

Keywords: School Management, Pedagogical Practices, Environmental Education.

INTRODUÇÃO

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é uma das ferramentas que oferece a oportunidade de integrar a Educação Ambiental (EA) na escola, uma vez que é respaldado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996. Segundo a LDB de 1996, as instituições de ensino têm autonomia para desenvolver e implementar suas propostas pedagógicas de forma democrática (Amaral, 2018).

Essa responsabilidade é complexa, envolvendo a estruturação das atividades educacionais ao longo do ambiente escolar e refletindo os desafios enfrentados pelas

escolas e seus alunos na compreensão das questões da vida e na exploração das oportunidades de intervenção em sua própria realidade (Silvia; Schiavini; Salvi, 2019).

Sendo assim, torna-se imprescindível uma formação educacional de natureza interdisciplinar, capaz de abordar de forma abrangente a complexa interconectividade dos problemas presentes na realidade ambiental. A ampla discussão com a comunidade escolar sobre as principais questões que podem estar envolvidas na reformulação do PPP é relevante para o avanço da implementação efetiva da EA nas escolas (Rosa, 2022).

Diante disso, surgiu a necessidade de discutir a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico do Centro Educa Mais Prof. Ignácio Rangel, instituição da rede pública estadual do Maranhão. Assim, esta pesquisa parte do seguinte questionamento: De que maneira a Educação Ambiental está contemplada na dimensão formativa do Projeto Político Pedagógico da instituição? Nesse viés a hipótese levantada é que a EA é abordada de forma transversal, sendo integrada a diferentes disciplinas e atividades educacionais, visando conscientizar os alunos sobre a importância da preservação ambiental em suas vidas cotidianas.

Para tal, a pesquisa teve como objetivo geral analisar a percepção dos professores em relação à presença e importância da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico do Centro Educa Mais Prof. Ignácio Rangel, São Luís - MA. Bem como também, identificar os desafios enfrentados pelos professores na integração da dimensão ambiental no processo de ensino-aprendizagem.

MARCOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

A partir da década de 1970, a EA experimentou um avanço significativo, impulsionado pela Cúpula da Terra de 1972. Nesse encontro, representantes de 113 países concordaram com a urgência de promover novas abordagens na relação entre a sociedade e a natureza, levando em conta a escassez e a limitação dos recursos naturais decorrentes da exploração econômica desenfreada. A proteção ambiental e a conscientização da importância da preservação dos recursos naturais passaram a ser

temas prioritários na agenda global, resultando na expansão e consolidação da EA como uma prática fundamental para assegurar a sustentabilidade do planeta (ONU, 1972).

A Declaração de Estocolmo, aprovada na Conferência das Nações Unidas em 1972, representa um marco histórico na compreensão da relação entre a humanidade e o meio ambiente. O princípio 19º da declaração reconhece a relevância da EA como uma medida essencial para promover o desenvolvimento em todas as suas dimensões, a fim de conscientizar a sociedade sobre a proteção e a melhoria do meio ambiente humano e fomentar a adoção de comportamentos responsáveis (Unesco, 1972).

Por conseguinte, a Carta de Belgrado foi redigida durante o Seminário Internacional de Educação Ambiental em 1975 e permanece um documento significativo, referente aos princípios e objetivos da EA. Seu objetivo é garantir que a população mundial entenda e se preocupe com meio ambiente, reconhecendo seus desafios e possuindo as habilidades, conhecimentos, atitudes, motivações e desejos necessários para agir individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e futuros (Unesco, 1975).

Na década em questão, a EA estava associada a uma ampla variedade de conceitos, o que tornava difícil a definição precisa do seu escopo. Apesar disso, as definições compartilhavam os princípios e objetivos estabelecidos pela Carta de Belgrado. Em linhas gerais, a concepção de Educação Ambiental dos anos 70 buscava transformar a percepção utilitarista que caracterizava a relação entre ser humano e natureza, a qual considerava esta última como um recurso inesgotável para a produção (Carmo, 2020).

É possível que essas aspirações tenham sido concretizadas na proposta ambiciosa da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi em 1977. Esta conferência buscou estabelecer uma nova ordem econômica internacional baseada na equidade e na solidariedade entre as nações como uma condição fundamental para atingir os objetivos da EA (Unesco, 1977).

Na década de 80, a EA passou por uma mudança significativa com a introdução do conceito de sustentabilidade, apresentado pela Comissão Brundtland em seu relatório “Nosso Futuro Comum”. Esse novo modelo econômico baseava-se no uso

sustentável dos recursos para combater o crescimento populacional de forma que causasse impacto mínimo na natureza (Miranda, 2022).

Nos anos 90, havia um grande foco no desenvolvimento sustentável, mas pouca atenção era dada à Educação Ambiental. Há pouca discussão sobre a relação entre a Educação Ambiental e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela ONU em setembro de 2015. De acordo com Collado Ruano (2017), os ODS são baseados em uma visão biocêntrica e holística, o oposto dos seus antecessores, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), que eram considerados antropocêntricos e reducionistas. A abordagem dos ODS representa um ponto de partida promissor para estabelecer uma nova forma de relação entre o ser humano e a natureza, e a EA desempenha um papel fundamental nesse processo.

Desde que o acordo de Paris foi firmado em 2015, ficou evidente que a crise ambiental chegou ao seu auge. De acordo com Collado Ruano (2017), a sociedade está enfrentando uma crise em larga escala que deve ser encarada de forma integral, reconhecendo as interdependências entre a sociedade e a natureza. O autor enfatiza a urgência na promoção de modelos educacionais que estimulem a resiliência e a adaptação ambiental, além da proteção e recuperação da biodiversidade (Carmo, 2022).

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO (PPP)

A Constituição Federal de 1988, estabelece no artigo 23º, inciso VI que é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas. O parágrafo inicial desse mesmo artigo estabelece que é responsabilidade do poder público e da sociedade em geral a obrigação de proteger e preservar o meio ambiente para o benefício das gerações presentes e futuras (Brasil, 1988). Com o objetivo de garantir a efetivação desses direitos, foram redigidas regulamentações para promover a EA em todos os níveis de ensino. Brasil (2002) destaca:

O Art. 5º - Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se: I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

Art. 6º - Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados: I - a todos os níveis e modalidades de ensino (Brasil, 2002).

Com o objetivo de garantir o acesso aos direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação, o Ministério da Educação estabeleceu a BNCC como padrão nacional para a elaboração dos currículos educacionais. Conforme determinado pela BNCC, é essencial que os estudantes desenvolvam durante sua trajetória escolar diversas competências, sendo uma delas:

“Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta” (Brasil, 2018, p.9).

De acordo com a BNCC (2018), é responsabilidade das escolas, dentro de sua esfera de autonomia e competência, incluir nos currículos e nas propostas pedagógicas a abordagem. Dado a esse fato, o PPP surgiu após a promulgação da Constituição de 1988 com o intuito de conceder mais liberdade às escolas na criação de suas identidades particulares. Em outras palavras a LDB é o emblema do PPP, incentivando o desenvolvimento de propostas distintas de acordo com as necessidades de cada instituição. De acordo com o artigo 12º da Lei, “[...] os estabelecimentos de ensino, respeitando as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica [...]” (Brasil, 1996).

Vale ressaltar que o PPP é uma ferramenta crucial para a gestão democrática da escola, uma vez que a instituição é ativa e única, sendo um espaço de trocas e interações, ela tem o poder de indicar as intenções político-pedagógicas

fundamentadas na realidade individual de cada escola, permitindo que haja um planejamento efetivo e participativo em relação às metas a serem alcançadas. Logo, de acordo com Carmo (2022), o termo “projeto” tem origem no latim “*projectu*”, que significa lançar adiante ou plano geral de construção.

Ao adotar essa abordagem, a concepção de Projeto passa a ser entendida como uma ferramenta pedagógica, que tem como objetivo central a promoção da aprendizagem significativa e contextualizada dos alunos. Nesse sentido, o Projeto é um processo dinâmico, que envolve a participação dos alunos e professores na construção coletiva de objetivos, conteúdos, metodologias e avaliação. Dessa forma, o Projeto se torna uma ferramenta capaz de promover uma educação mais autônoma, crítica e participativa, para além dos limites do enquadramento curricular e das demandas institucionais (Santos; Lima; Souza, 2021). Libâneo (2008, p.81) destaca que:

A sociedade brasileira está passando por intensas transformações econômicas, sociais, políticas, culturais. As novas exigências educacionais diante dessas transformações pedem um professor capaz de exercer sua profissão em correspondência às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação e informação. Há uma nítida mudança do desempenho dos papéis docentes, novos modos de pensar, agir e interagir. Com isso, surgem novas práticas profissionais, novas competências (Libâneo, 2008, p. 81).

Por meio dessa interação entre o aspecto normativo e os elementos educacionais, a escola almeja garantir o percurso para o progresso e o desenvolvimento do saber como objetivo fundamental do processo de ensino e aprendizagem (Santos; Lima; Souza, 2021).

Cada unidade de ensino tem características próprias e um PPP de uma determinada escola pode não ser eficiente em outra, a menos que se leve em conta as particularidades do município, região e estado (Rosa, 2022). Ao construir um projeto de uma escola pública ou privada, é necessário que haja planejamento no que deseja alcançar, segundo (Gadotti, 1994 *apud* Veigas, 2002):

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores (Gadotti, 1994 *apud* Veigas, 2002 p. 579).

A fim de garantir a democratização do PPP da Escola, é crucial levar em conta sua organização como um todo e assegurar que ela se baseie em princípios norteadores. Estes incluem: Igualdade, Qualidade, Gestão Democrática, Liberdade e Valorização do Magistério (Santos; Lima; Souza, 2021). É fundamental ressaltar que os discursos sobre o PPP, gestão democrática, autonomia e avaliação, presentes nos documentos oficiais da educação, são resultados das grandes conquistas da sociedade civil organizada. O PNE é um exemplo disso, pois determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024 (Brasil, 2014).

Além disso, é importante que o PPP esteja em consonância com as leis da educação que embasam as políticas educacionais, traduzidos em princípios éticos, políticos, estéticos e pedagógicos, garantindo assim a unidade da ação educativa nos diversos campos de atuação da escola. Para isso, é necessário considerar as orientações das Resoluções CNE/CEB n.º 5/2009 que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, a Resolução CNE/CEB n.º 7/2010 e n.º 2/2012, que definem as diretrizes curriculares do ensino fundamental de nove anos e ensino médio, a Lei n.º 12.796, de 4 de abril de 2013, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional para dispor sobre a formação dos profissionais da educação, e as orientações da BNCC, articulada ao currículo da escola.

Nesse sentido, os pressupostos entendidos na BNCC (2017/2018), como o conjunto de conteúdos teóricos essenciais, devem explicitar a compreensão de mundo, de sociedade, de educação e de ser humano na sua totalidade e serem embasados nos fundamentos norteadores do projeto, ou seja, nas concepções de conceitos e princípios que respondam às questões de natureza política-filosófica, epistemológica e didática-pedagógica (Carmo, 2022).

A partir desses princípios educativos, a escola pode definir outros princípios, como o de inclusão, sustentabilidade e diversidade, de acordo com a sua concepção e o grupo educativo envolvido. Dessa forma, é possível garantir uma educação mais abrangente e ampla para todos os seus alunos. É importante ressaltar que o PPP não deve ser entendido como um documento estático, mas sim como um processo de construção coletiva, que envolve toda a comunidade escolar e demanda um constante aprimoramento e atualização. Somente dessa forma é possível garantir o desenvolvimento de uma educação de qualidade, capaz de atender às demandas da sociedade atual (Souza; Souza Junior, 2021).

É importante ter clareza quanto ao papel da escola na promoção de oportunidades para que todos os alunos atuem na realidade e possam modificá-la por meio de práticas corretas e democráticas, independentemente de suas condições físicas e/ou intelectuais. A EA se fundamenta na interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e na multidisciplinaridade, e a metodologia de projetos pode manter um clima cooperativo e participativo para que os alunos desenvolvam competências necessárias para atuar democraticamente no grupo social (Santos; Lima; Souza, 2021).

Nesse sentido, a inclusão da temática ambiental na proposta curricular da escola não só incentiva o desenvolvimento de planos de ação sustentáveis, mas também ajuda a formar cidadãos mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente. Para que esse processo seja eficiente, é importante utilizar mecanismos que incentivem a participação ativa e o engajamento dos alunos (Santos; Lima; Souza, 2021).

MATERIAL E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi conduzido na escola Centro Educa Mais Prof. Ignácio Rangel, pertencente à rede pública estadual, situada no Bairro Cidade Operária, em São Luís - MA (Fig. 1). Anteriormente conhecida como Unidade Integrada Irmã Dulce, a

instituição oferecia apenas o ensino fundamental em 1997. No entanto, devido ao aumento da demanda por alunos do ensino médio, a escola foi renomeada para Centro de Ensino Professor Ignácio Rangel, que foi oficialmente estabelecida pelo Decreto n.º 23.122/2007. Recentemente, em 2020, a instituição foi redesignada como Centro de Ensino Educa Mais Professor Ignácio Rangel, em adesão ao programa estadual do Maranhão, com foco no ensino médio integral.

Figura 1. Fachada da área externa da escola Centro Educa Mais Prof. Ignácio Rangel, localizada no Bairro Cidade Operária, São Luís – MA



Fonte: Google Imagens (2023).

TIPOS DE PESQUISA

Tendo em vista discutir a temática da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico com professores, esta pesquisa se caracterizou em caráter exploratório. A abordagem exploratória é uma metodologia que possibilita ao pesquisador encontrar soluções para questões em temas desconhecidos ou pouco explorados através da revisão bibliográfica, estudo de casos e entrevistas. Ela fornece dados qualitativos e quantitativos para conclusões relevantes e aprimora a compreensão sobre o tema em questão (Martelli *et al.*, 2020).

No que se refere às técnicas de coleta de dados, foi utilizada a Pesquisa Bibliográfica, a qual consiste na análise de materiais publicados, tais como livros, revistas, dissertações, teses, entre outros (Gil, 2002). Quanto à pesquisa de campo, buscou-se estabelecer uma relação próxima entre o pesquisador, o objeto de estudo e

os participantes da pesquisa, permitindo uma correlação prática de grande importância para o desenvolvimento e validação da construção teórica e social (Minayo, 2002).

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO TRABALHO

A pesquisa foi conduzida entre dezembro de 2022 e junho de 2023 com gestores e professores do Centro Educa Mais Prof. Ignácio Rangel, localizado no Bairro Cidade Operária, São Luís – MA. Para subsidiar as discussões sobre a temática da Educação Ambiental como dimensão na formação do Projeto Político Pedagógico foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos:

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES

A priori, foi entregue uma carta de apresentação, contendo as informações necessárias para o desenvolvimento do projeto na instituição colaboradora. Após para levantamento de dados foi aplicado um formulário semiestruturado com os professores por meio do *Google Forms*, nos meses de abril a maio, por meio de grupos de WhatsApp.

O formulário foi subdividido em três sessões (Informações gerais dos participantes/Percepção sobre as práticas de Educação Ambiental na escola/Educação Ambiental na dimensão do Projeto Político Pedagógico), ambas as sessões possuíram um mix de perguntas abertas e fechadas, variando de 5 a 9 questões por sessão. Segundo Mota (2019), o *Google Forms* é um aplicativo que pode criar formulários, por meio de uma planilha no *Google Drive*, que acontece mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Brasil, 2016).

Portanto, neste estudo em particular, empregou-se a técnica de amostragem probabilística aleatória estratificada com o objetivo de garantir uma representação adequada da população heterogênea. Essa abordagem consistiu na divisão da

população em grupos semelhantes, denominados estratos, dos quais uma proporção representativa foi selecionada aleatoriamente para compor a amostra (SANTOS; Andrade, 2022). Isso assegurou uma adequada representação de cada grupo, o que contribuiu para a precisão e validade dos resultados.

Nesse sentido, dos 13 (treze) professores convidados a participar da pesquisa, somente 10 (dez) efetivamente se engajaram, perfazendo 76,92% (setenta e seis vírgula noventa e dois por cento) do total de docentes selecionados para o estudo. Os dados dos formulários foram classificados, organizados e analisados utilizando-se gráficos, tabelas e quadros para apresentar visualmente os resultados obtidos. Para preservar a privacidade dos entrevistados, foram identificados como P1, P2, P3, P4, P5, P6, etc., de acordo com a ordem de registro das respostas. Dessa forma foi possível analisar a percepção, participação e a perspectiva da EA no PPP dentro do ambiente escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A participação dos professores na pesquisa desempenhou um papel essencial e significativo devido à vasta experiência que possuíam no campo do ensino e a sólida bagagem curricular. A análise dos resultados proporcionou uma visão abrangente do envolvimento dos docentes nas questões ambientais, destacando a importância de sua atuação na disseminação de práticas sustentáveis (Batista; Cunha, 2022). É importante ressaltar que, a partir dos dados coletados, é possível estabelecer estratégias para melhorar a abordagem da Educação Ambiental no ambiente escolar, fortalecendo, assim, o papel da instituição como agente promotor da conscientização ambiental.

No estudo, buscou-se realizar uma análise sobre a percepção dos docentes em relação à EA, com o intuito de verificar o conhecimento prévio desses profissionais sobre o assunto. Essa abordagem está de acordo com a visão exposta por Rodrigues e Saheb (2019, p. 906), os quais destacam a importância de “[...] valorizar os conhecimentos prévios dos professores e compreender seus anseios, dificuldades e necessidades em relação à formação [...]”. Com base nesse entendimento, os resultados obtidos são apresentados no Quadro 1.

Quadro 01. Dados referentes à pergunta: “Qual a sua concepção sobre Educação Ambiental?”

Participante (P)	Respostas
P1	Uso consciente dos recursos naturais ou não.
P2	É uma área interdisciplinar que nos ajuda a pensar em possibilidades de propor novas formas de relações sustentáveis com o meio ambiente, que durante séculos foi visto como inesgotável, causando uma degradação incalculável na sociedade.
P3	Educação voltar para a conscientização e preservação do meio ambiente.
P4	Uma educação voltada para a compreensão da importância do meio ambiente para o prolongamento da vida humana.
P5	Em linhas gerais, entendo a educação ambiental, como uma maneira de conscientização dos estudantes no que diz respeito a importância de preservar os nossos recursos naturais, ou seja, esta diretamente ligada ao desenvolvimento sustentável.
P6	Processos e/ou atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente e sua sustentabilidade
P7	Vital para nossa sobrevivência no planeta
P8	Muito boa e necessária, pois quando se fala de meio ambiente, é um assunto de extrema importância para a sociedade como um todo é uma área de conhecimento que deveria ser mais abordada.
P9	Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.
P10	Educação ambiental consiste na concepção de ensinar como preservar o meio ambiente

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao analisar as respostas da pesquisa, foi constatado que, de forma geral, os professores têm uma noção inicial sobre a EA. Desse modo, vamos analisar algumas das afirmações. Os entrevistados P1, P3 e P5 afirmam que a EA se refere à conscientização e preservação do meio ambiente, além de mencionar o uso dos recursos naturais ou não. Eles também ressaltam que a EA está estreitamente ligada ao conceito de desenvolvimento sustentável, que busca garantir a utilização equilibrada dos recursos, levando em consideração os aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Embora seja necessário conscientizar e preservar o meio ambiente, o conceito de EA nem sempre aborda de maneira crítica as causas raiz dos problemas ambientais. Frequentemente, a EA se concentra apenas em mudanças de comportamento individual, sem questionar as estruturas políticas, econômicas e sociais que contribuem para a degradação ambiental. Essa abordagem atribui exclusivamente aos indivíduos a responsabilidade, negligenciando as obrigações das empresas e governos na gestão e preservação dos recursos naturais (Brandão, 2022).

Outro ponto crítico é o fato de que a EA muitas vezes enfatiza o desenvolvimento sustentável sem questionar o modelo econômico atual baseado no crescimento infinito e consumo excessivo. A ideia de equilíbrio entre os aspectos sociais, econômicos e ambientais dentro desse sistema é contestada por aqueles que defendem a necessidade de repensar o próprio sistema para alcançar uma verdadeira sustentabilidade (Batista; Cunha, 2022).

Além disso, é importante reconhecer que a EA pode ser desigual e inacessível para muitas comunidades, especialmente as em situação de pobreza e marginalização social. Sem garantir um acesso igualitário a uma EA de qualidade, não podemos esperar uma conscientização ampla nem um engajamento efetivo em relação às questões ambientais (Santos; Andrade, 2022).

Os entrevistados P2 e P4 destacam a associação da Educação Ambiental (EA) com a interdisciplinaridade, reafirmando a importância de repensar as relações com o meio ambiente de maneira mais sustentável. Eles também ressaltam a compreensão do valor do meio ambiente para a vida humana. Além disso, enfatizam que a interdisciplinaridade é essencial no conceito de EA, permitindo a integração de diferentes áreas do conhecimento e proporcionando uma visão abrangente sobre o tema, incluindo as ciências naturais, sociais, humanas e da saúde, entre outras (Gonçalves; Oliveira; Gonçalves, 2022).

Por meio da interdisciplinaridade, é possível explorar diversas perspectivas e abordagens, considerando não apenas os aspectos biológicos e ecológicos, mas também os aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais relacionados ao meio ambiente. Essa abordagem possibilita uma transformação sistêmica em direção a relações mais justas e sustentáveis com o meio ambiente (Carmo, 2022).

No entanto, é necessário adotar uma visão crítica e inclusiva da EA, a fim de compreender a importância do meio ambiente não apenas para a sobrevivência humana, mas também para as outras formas de vida e os ecossistemas como um todo. Focar exclusivamente na utilidade do meio ambiente para os seres humanos pode levar a uma visão antropocêntrica que menospreza a diversidade e a importância dos ecossistemas (Brandão, 2022).

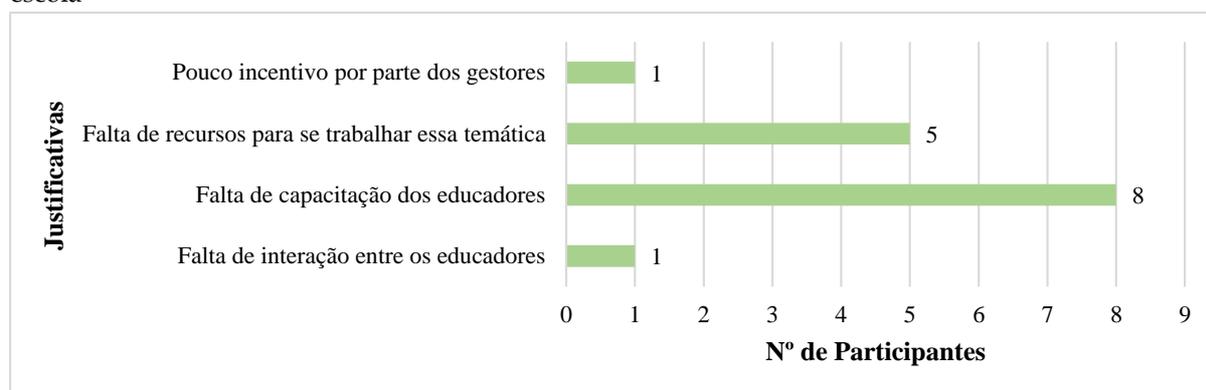
De acordo com os entrevistados P7 e P10, a importância da EA para a sobrevivência no planeta e a necessidade de ensinar medidas de preservação do meio ambiente são ressaltadas. Ao compreenderem a interdependência entre os seres vivos e o ambiente em que vivem, as pessoas são incentivadas a preservar os recursos naturais, minimizar o desperdício e adotar práticas sustentáveis (Gonçalves; Oliveira; Gonçalves, 2022).

A preservação ambiental está intrinsecamente ligada à qualidade de vida das populações. A educação que aborda a importância da conservação dos recursos naturais, a proteção das espécies e a mitigação do impacto ambiental permite que as pessoas compreendam o impacto direto das ações humanas na saúde humana, na segurança alimentar, no acesso à água potável e na biodiversidade (Leal; Nunes; Ronqui, 2023).

Portanto, é justo afirmar que a preservação do ambiente não é responsabilidade exclusiva de cientistas, governos ou organizações ambientais. É uma responsabilidade compartilhada por todos os indivíduos, independentemente de idade, classe social ou formação acadêmica. Por isso, é essencial ensinar a importância da preservação ambiental desde cedo, incluindo essa temática no currículo escolar, a fim de garantir um futuro sustentável para as próximas gerações (Nogueira, 2023).

Como contraponto às ideias previamente expostas, é válido trazer à discussão certos aspectos mencionados pelos entrevistados quando confrontados sobre as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento de projetos de EA na escola, conforme evidenciado na Fig. 2.

Figura 2. Dificuldades encontradas pelos participantes para desenvolver a Educação Ambiental na escola



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

É notório que a falta de capacitação dos educadores e a escassez de recursos para abordar a temática ambiental emergem como as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais. Cabe destacar que muitos professores não receberam uma formação adequada sobre EA durante sua própria formação inicial (Nogueira, 2023).

Da mesma maneira, a ausência de recursos e materiais didáticos voltados especificamente para a Educação Ambiental pode dificultar o trabalho dos docentes. Diversos professores não possuem acesso a materiais atualizados, como livros, materiais audiovisuais, jogos educativos, entre outros, que possam auxiliar na promoção da EA (Pereira *et al.*, 2023).

Outro aspecto destacado por uma minoria é a falta de interação entre os professores. Tendo em vista que a EA se baseia na interdisciplinaridade e na integração de diferentes áreas de conhecimento para abordar os problemas ambientais de maneira abrangente, muitos docentes enfrentam dificuldades em estabelecer essa interação entre as disciplinas (Oliveira; Amaral, 2022).

Para superar essas dificuldades, é importante investir em programas de formação continuada que abordem a EA de forma integrada e prática, promovendo a atualização dos docentes sobre os temas e metodologias da EA, a troca de experiências entre os professores e o fornecimento de recursos e materiais didáticos (Gonçalves; Oliveira; Gonçalves, 2022).

Prosseguindo, é oportuno abordarmos as questões pertinentes à presença do PPP na escola e à inclusão da EA nesse documento. Os dados coletados durante a entrevista com os docentes são apresentados na Tab. 1 a seguir:

Tabela 1. Dados de algumas perguntas do questionário sobre Projeto Político Pedagógico

Perguntas	Resultados			
	Sim (N)	Não (N)	Sim (%)	Não (%)
N.º1 Você sabe o que é Projeto Político Pedagógico?	8	2	80%	20%
N.º2 A respeito do Projeto Político Pedagógico (PPP), você tem ciência da existência dele em sua escola?	6	4	60%	40%

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

De acordo com os dados apresentados na Tab. 2, a primeira questão colocada aos entrevistados se referia ao entendimento do significado de PPP. Entre os docentes participantes, 80% afirmaram possuir conhecimento sobre o termo, enquanto 20% declararam desconhecê-lo. Esses dados constituem um ponto de partida relevante para a discussão em questão. A falta de conhecimento por parte dos professores em relação ao PPP pode acarretar em consequências negativas para a qualidade do ensino.

Um professor que não compreende os fundamentos do PPP pode encontrar dificuldades na adequação de suas práticas pedagógicas às diretrizes estabelecidas pela escola. Tal fato pode resultar na ausência de coerência entre o conteúdo ministrado e os objetivos educacionais da instituição, comprometendo, portanto, a formação dos estudantes (Cavalcanti, 2022).

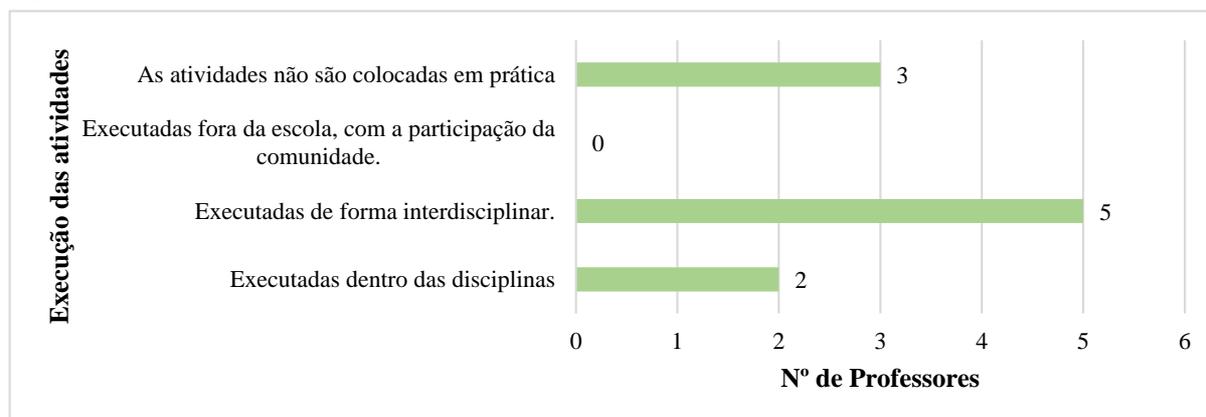
O PPP também engloba a definição de temas transversais, como ética, cidadania, diversidade, entre outros, que devem ser abordados nas aulas. Caso o professor não esteja familiarizado com as orientações presentes nesse documento, poderá ocorrer a negligência dos temas supracitados em suas disciplinas, prejudicando o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para a formação dos alunos (Oliveira; Amaral, 2022). A falta de conhecimento acerca do PPP pode, ainda, indicar uma escassa participação efetiva do professor no processo de concepção e atualização desse documento (Cavalcanti, 2022).

Por conseguinte, foi solicitado aos professores a informação sobre o seu conhecimento acerca da existência do PPP na referida instituição. Segundo os dados obtidos, 60% dos docentes afirmaram ter conhecimento do PPP, enquanto 40% responderam que não. A falta de conhecimento por parte dos professores, mesmo que numa minoria, sobre a existência e importância do PPP na escola é preocupante (Cavalcanti, 2022).

Essa falta de conhecimento pode ter várias causas, como a falta de informações e orientações claras por parte da gestão escolar, a subvalorização do PPP como um mero procedimento burocrático ou a falta de tempo para aprofundar o assunto. Além disso, a formação inicial dos professores frequentemente não aborda adequadamente a importância do PPP. É essencial que as escolas invistam na formação contínua dos professores, proporcionando momentos de discussão e reflexão sobre o PPP (Nascimento; Nascimento; Lima, 2020).

No que concerne às atividades presentes no PPP, os docentes foram questionados sobre como são desenvolvidas no referido documento. Os dados coletados serão apresentados na Fig. 3.

Figura 3. Desenvolvimento dos projetos e ações presentes no PPP da escola



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

De acordo com as afirmações mencionadas, podemos observar duas questões importantes relacionadas ao desenvolvimento de projetos e ações presentes no PPP da instituição. A primeira questão diz respeito à falta de implementação das atividades propostas no PPP, o que indica uma possível falha no processo de execução das ações. Essa falha pode ser atribuída a diversos fatores, como a falta de recursos, falta de

engajamento dos profissionais envolvidos, resistência por parte dos estudantes ou uma falta de coordenação e planejamento adequados. A não implementação das atividades propostas impede que o PPP tenha um impacto efetivo na prática educativa, tornando-o apenas um documento burocrático (Cavalcanti, 2022).

A segunda questão aborda a execução das atividades de forma interdisciplinar, o que pode ter um aspecto positivo ao proporcionar uma visão mais abrangente e integrada do conhecimento. Isso pode resultar em uma formação mais completa e significativa para os estudantes (Oliveira; Amaral, 2022). No entanto, é importante ressaltar que a abordagem interdisciplinar também apresenta desafios e limitações, como a complexidade de sincronização e coordenação entre diferentes disciplinas, além do tempo e esforço adicionais exigidos dos estudantes para se familiarizarem com diversas perspectivas e abordagens (Lourenção; Wisnheski; Machado, 2019).

Ao considerar as ações e projetos apresentados no PPP da escola, também foi analisada a perspectiva da EA e sua inclusão nesse documento, conforme evidenciado no Quadro 2.

Quadro 02. Dados referentes à pergunta: *“Sobre os projetos e ações de Educação Ambiental, como eles são abordados no Projeto Político Pedagógico de sua escola?”*

Participante (P)	Respostas
P1	Não sei
P2	Sou novata e nunca me foi apresentado o PPP da escola.
P3	Nas disciplinas eletivas.
P4	Não tenho ciência, pois ainda não tive acesso ao PPP. Quando cheguei à escola, já estava construído.
P5	Não sei
P6	Não sei
P7	Executadas dentro das disciplinas
P8	Não sei
P9	Eletiva de horta
P10	Não tenho conhecimento

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

De acordo com o Quadro 2 acima, alguns professores não possuem conhecimento sobre os projetos e ações de EA, bem como a sua inserção dentro do PPP, como mencionado por P1, P2, P4, P5, P6, P8 e P10. Podemos destacar a declaração de P2 que afirma: *“Sou novata e nunca me foi apresentado o PPP da escola.”*, P4: *“Não tenho*

ciência, pois ainda não tive acesso ao PPP. Quando cheguei à escola, já estava construído; e P10: “Não tenho conhecimento”.

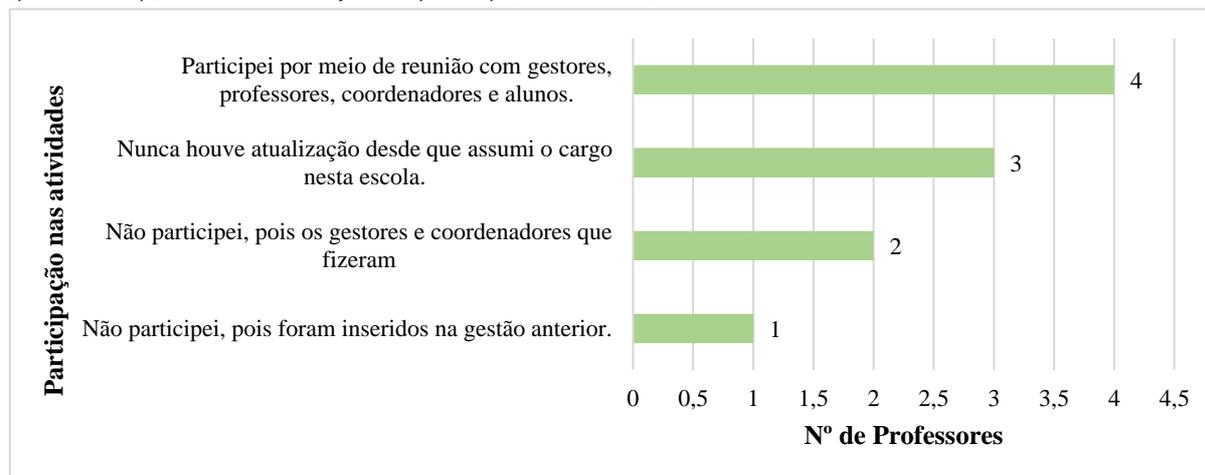
É fundamental que a administração escolar desempenhe um papel ativo na garantia de que todos os docentes estejam devidamente informados e capacitados em relação às diretrizes e propostas da EA no contexto escolar. Essa medida se torna de extrema importância para contornar a falta de conhecimento que pode limitar a prática e a incorporação de atividades de EA em sala de aula, prejudicando assim a formação da consciência ambiental dos estudantes e comprometendo os esforços em prol da sustentabilidade (Lourenção; Wisnheski; Machado, 2019). Portanto, é imperativo enfatizar que a gestão escolar deve dedicar-se seriamente a garantir o acesso dos professores ao PPP e orientá-los sobre sua aplicação e importância.

Além disso, é motivo de preocupação notar que somente alguns professores estão efetivamente implementando atividades de EA de acordo com as diretrizes estabelecidas no PPP. Essa questão foi enfatizada nas declarações dos participantes P3: “Nas disciplinas eletivas”; P7: “Executadas dentro das disciplinas”; e P9: “Eletiva de horta”.

Conforme afirmado por Melo, Carvalho e Sampaio (2020), a EA concentra-se primordialmente em uma abordagem interdisciplinar que conecta o ser humano, a natureza e o universo. Dessa forma, não é apropriado esperar que somente uma disciplina assuma a responsabilidade de sensibilizar os alunos. Para assegurar que o processo de conscientização ambiental seja efetivo, é essencial promover a interdisciplinaridade em toda a grade curricular da escola (Costa, 2021).

Questionou-se aos entrevistados sobre como ocorreu a participação deles na inclusão dos projetos de EA no PPP, como ilustrado na Fig. 4.

Figura 4. Dados referentes à pergunta: “Ainda sobre os projetos de Educação Ambiental abordados no PPP, aponte nas opções abaixo como foi sua participação na inserção desse documento”



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

De acordo com a Fig. 4, é possível observar que a participação dos professores por meio de reuniões é a forma mais comum de seu envolvimento na inserção da Educação Ambiental no Projeto Político-Pedagógico escolar. Essa participação é essencial para uma abordagem efetiva da temática e sua integração nas práticas educativas (Nascimento; Nascimento; Lima, 2020). Portanto, é fundamental incluir os professores em reuniões com gestores, coordenadores e alunos, a fim de discutir a falta de atualização no projeto e a centralização das propostas ambientais pelos gestores e coordenadores (Costa, 2021).

É importante ressaltar que, quando as propostas são elaboradas apenas pelos gestores e coordenadores, pode ocorrer uma desconexão entre o planejamento e a prática pedagógica, o que reduz a eficácia das ações ambientais (Melo; Carvalho; Sampaio, 2020).

Embora alguns entrevistados tenham demonstrado engajamento, ainda existe uma lacuna na inclusão de todos os envolvidos nesse processo, o que pode comprometer a eficácia e o alcance dos projetos ambientais na escola. É crucial que todos os participantes se sintam convidados e motivados a contribuir, a fim de que as ações sejam verdadeiramente relevantes e tenham um impacto positivo na formação dos estudantes (Costa, 2021).

Com base nas informações fornecidas até o momento, foi solicitado aos professores que apresentassem sugestões de atividades a serem incluídas no PPP da

escola, levando em consideração a ausência de projetos de EA no documento. As sugestões estão listadas no Quadro 3.

Quadro 03. Dados referentes à pergunta: “Considerando que a escola não possua projetos de Educação Ambiental no PPP, quais suas sugestões de atividades para serem incrementadas nesse documento?”

Participante (P)	Respostas
P1	Descarte inteligente de materiais
P2	Todas as possíveis. Desde o cuidado com o consumo consciente alimentar e da água, consumo consciente de objetos diversos etc.
P3	Mais projeto interdisciplinar com base na temática Educação Ambiental.
P4	Palestras, eventos e construção de hortas no espaço da escola.
P5	Cursos de capacitação
P6	Possui
P7	Nenhuma
P8	Capacitação, projetos, recursos e incentivo.
P9	Projetos sobre meio ambiente
P10	Reunião com a gestão

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A EA tem como objetivo central a conscientização sobre questões ambientais e a promoção da sustentabilidade, por meio da construção de conhecimentos e práticas. É fundamental destacar que a diversidade de sugestões e ideias desempenha um papel significativo na elaboração de um PPP abrangente e diversificado, atendendo às diversas necessidades e interesses da comunidade de forma efetiva (Nascimento; Nascimento; Lima, 2020).

Frente a isso, foram apresentadas várias sugestões, com destaque para as propostas de P1: “Descarte inteligente de materiais”, P2: “Todas as possíveis. Desde o cuidado com o consumo consciente alimentar e da água, consumo consciente de objetos diversos etc.” e P4 “Palestras, eventos e construção de hortas no espaço da escola”. Os temas propostos são de extrema importância devido à sua relevância para a sustentabilidade e a conscientização ambiental. A adoção de um sistema eficiente de descarte de materiais desempenha um papel significativo na redução do impacto negativo sobre o meio ambiente, além de incentivar a prática adequada da reciclagem (Oliveira; Amaral, 2022).

A promoção da conscientização acerca do consumo responsável de alimentos, água e outros bens é fundamental para fomentar práticas mais sustentáveis, como a redução do desperdício e a preferência por produtos de origem sustentável. A

realização de palestras, eventos e a criação de hortas dentro da escola proporcionam aos alunos uma oportunidade de aprendizagem sobre práticas sustentáveis (Melo; Carvalho; Sampaio, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise das percepções dos professores sobre a incorporação da abordagem ambiental no Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição, emerge uma preocupação substantiva quanto ao desconhecimento e falta de alinhamento evidenciados pela maioria dos docentes. A inabilidade em explicar de forma adequada como a dimensão ambiental se integra ao PPP aponta para lacunas significativas no entendimento e na implementação efetiva das diretrizes propostas pelo documento.

Nesse sentido, é imprescindível considerar a importância contínua de iniciativas de capacitação e acompanhamento pedagógico para consolidar práticas inovadoras no contexto educacional. A superação das lacunas identificadas requer um comprometimento contínuo por parte da instituição escolar, gestores e docentes, visando a efetiva integração da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico e, por conseguinte, na formação integral dos estudantes. Essa abordagem não apenas atende às demandas do presente, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais consciente, participativa e comprometida com a sustentabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. Q. **Educação Ambiental e a dimensão política**: um estudo de caso do programa de formação de educadores ambientais da usina hidroelétrica Itaipu Binacional. 2018. 306 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152712>. Acesso em: 26 dez. 2023.

BATISTA, M. L. D.; CUNHA, H. F. da. Guia de Biodiversidade da Flona de Silvânia: Trilhas Interpretativas em Espaços não formais de Ensino. **Revista Educação Em Contexto**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7841832>.

Disponível em: <http://revistaseduc.educacao.gov.br/index.php/rec/article/view/43>. Acesso em: 9 nov. 2023.

BRANDÃO, L. J. **Desenvolvimento sustentável e a utopia do capitalismo verde**. 2022. 52f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Economia Ecológica) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/71019>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ensino Médio. Brasília: MEC. Versão entregue ao CNE em 03 de abril de 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf. Acesso em: 04 dez. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/91972/constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1988>. Acesso em: 14 nov. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**, que regulamenta a Lei nº 9.795/99. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 27.09.2015. Acesso em: 13 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 10 de dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação, Brasília, DF, 16 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso: 29 nov. 2023.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coletânea de legislação**: edição federal, Brasil, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.

CARMO, A. M. R. **Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico**: um caminho para promover a sustentabilidade. 81 f. Dissertação – Curso de Mestrado Profissional em Planejamento Ambiental, Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2020. Disponível em: 2020.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

CAVALCANTI, W. S. O PPP E A ERA DIGITAL: UM DESAFIO FRENTE ÀS INSTITUIÇÕES DE ENSINO. **Revista Contemporânea**, v. 2, n. 1, p. 524-546, 2022.

Disponível em:
<http://www.revistacontemporanea.com/index.php/home/article/view/108>.
Acesso em: 23 dez. 2023.

COLLADO RUANO, J. Learning to Co-evolve in the Anthropocene: Philosophical Considerations from Nature. **Azimuth. International Journal of Philosophy**, n. 9. p.17-30, 2017. Disponível em:
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/95/1/Texto.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2023.

COSTA, G. F. da. **GESTORES ESCOLARES E OS DESAFIOS DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO (PPP):** Instrumento para uma Gestão Escolar Democrática na Rede Pública de Igarapé Grande Maranhão-Brasil. 2021. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/37183>. Acesso em: 10 dez. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. Atlas, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/mauriciofacanha/ensino-superior/redacao-cientifica/livros/gil-a.-c.-como-elaborar-projetos-de-pesquisa.-sao-paulo-atlas-2002./view>. Acesso em: 12 nov. 2023.

GONÇALVES, J.; OLIVEIRA, T. de; GONÇALVES, M. Educação Ambiental e seus desdobramentos hoje no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 4, p. 247-260, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.13162>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/13162>. Acesso em: 23 mai. 2023.

LEAL, B. M.; NUNES, R. de O.; RONQUI, L. Educação Ambiental e estratégias para preservação: um estudo em uma escola do município de Ariquemes (RO). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 28-42, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14286>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14286>. Acesso em: 9 nov. 2023.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5 ed. revisada e ampliada-Goiânia: MF livros, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/4048801/ORGANIZA%C3%87%C3%83O_E_GEST%C3%83O_DA_ESCOLA_Teoria_e_Pr%C3%A1tica_Por. Acesso em: 15 dez. 2023.

LOURENÇÃO, C.; RASNHESKI, F.; MACHADO, I. F. Escolas do Campo: caminhos possíveis para a superação da lógica capitalista. **Revista Educação em Foco**, Belo Horizonte, v. 22, n. 37, 2019. DOI: <https://doi.org/10.24934/eef.v22i37.3072>. Disponível:

<https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/3072>. Acesso em: 08 dez. 2023.

MARTELLI, A.; OLIVEIRA FILHO, A. J. de; GUILHERME, C. D.; DOURADO, F. F. M.; SAMUDIO, E. M. M. Análise de metodologias para execução de pesquisas tecnológicas. **Revista Brazilian Applied Science Review**, v. 4, n. 2, p. 468-477, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34115/basrv4n2-006>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/7974>. Acesso em: 13 nov. 2023.

MELO, H. M. S.; CARVALHO, D. B. de; SAMPAIO, D. B. Environmental Education and Sustainable Consumption: Teachers' Concepts and Practices. **U. Porto Journal of Engineering**, v.6, p.52-65, 2020. Disponível em: https://ijooes.fe.up.pt/index.php/upjeng/article/view/2183-6493_006.001_0006. Acesso em: 14 dez. 2023.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria e método**. Ciência, Técnica, 2002. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf> Acesso em: 10 dez. 2023.

MIRANDA, Raquel Sales. **Educação ambiental em uma escola de tempo integral ambiental: a construção coletiva de uma trama formativa**. Orientadora: Raquel Crosara Maia Leite. 2022. 269 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/68244>. Acesso em: 9 dez. 2023.

MOTA, J. da S. Utilização do google forms na pesquisa acadêmica. **Humanidades & Inovação**, v. 6, n. 12, p. 371-373, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1106>. Acesso em: 12 nov. 2023.

NASCIMENTO, F. J. do; NASCIMENTO, R. de C. do; LIMA, M. S. L. O Projeto Político-Pedagógico como princípio orientador das práticas escolares. **Revista Temas em Educação**. João Pessoa, Brasil, v. 29, n.2, p. 119-141, maio/jul., 2020. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2359-7003.2020v29n2.52963>. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/download/52963/30987/141923>. Acesso em: 9 nov. 2023.

NOGUEIRA, C. Contribuições para a Educação Ambiental Crítica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 156-171, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14160>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14160>. Acesso em: 9 jul. 2023.

OLIVEIRA, T. M. R. de; AMARAL, C. L. C. Discutindo o projeto político pedagógico e a Educação Ambiental em uma escola pública de São Paulo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEIA)**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 113–131, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v39i1.13319>. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/13319>. Acesso em: 12 dez. 2023.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano. Estocolmo, 1972.** Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf> Acesso em: 30 nov. 2023.

PEREIRA, G. R.; ZUCCHI, D.; PEREIRA JUNIOR, E. I.; LANSER, R. A. Desenvolvimento de propostas pedagógicas para Educação Ambiental de alunos do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 260–276, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14875>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14875>. Acesso em: 9 nov. 2023.

RODRIGUES, D. G.; SAHEB, D. A formação continuada do professor de Educação Infantil em Educação Ambiental. **Revista Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, p. 893–909, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320190040004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/XRYxkfFyTQzqvVcbdZGJqTK/>. Acesso em: 27 nov. 2023.

ROSA, A. O. da. **Projetos políticos pedagógicos e a perspectiva da educação ambiental: uma revisão sistemática.** 2022. Monografia (LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Licenciatura em Ciências da Natureza, Porto Alegre, BR-RS, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/237756> Acesso em: 12 nov. 2022.

SANTOS, C. C. A. dos; LIMA, M. S. L.; SOUZA, A. S. de M.. Projeto Político Pedagógico: diálogos possíveis na vivência escolar. **Revista Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–10, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6236> Acesso em: 13 nov. 2023.

SANTOS, L. X. M. dos; ANDRADE, M. M. Mulheres na docência: narrativas e reflexões para a construção de uma consciência crítica sobre sexismo, cultura e sociedade. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 3, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.v10i3.13918>. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/13918> Acesso em: 9 nov. 2023.

SILVIA, E. de S. da; SCHIAVINI, A. C.; SALVI, L. B. Práticas sustentáveis como alternativa à educação ambiental fundamentada na abordagem da educação democrática. **Braz. J. of Develop**, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 22571-22588, 2019. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n10-372>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/index.php/BRJD/article/view/4238>. Acesso em: 26 dez. 2023.

SOUZA, P. R. P. de; SOUZA JÚNIOR, J. N. B. de. Educação ambiental: concepções e práticas. **Revista Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 43010-43023, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n4-660. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/28994/22896/74361>. Acesso em: 23 nov. 2023.

UNESCO. **Carta de Belgrado: uma estrutura global para a educação ambiental**. Belgrado, 1975. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CBelgrado.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2023.

UNESCO. **Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilizi: Informe Final**. Paris: Unesco, 1997. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/educacaoambientalalasgrandesdiretrizesdaconferenciadetblisidigital.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

UNESCO. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Trad. livre. Estocolmo, 1972. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/posgraduacao/wp-content/uploads/sites/33/2016/09/Declara%C3%A7%C3%A3o-de-Estocolmo-5-16-de-junho-de-1972-Declara%C3%A7%C3%A3o-da-Confer%C3%A2ncia-da-ONU-no-Ambiente-Humano.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2023.

VEIGAS, I. P. A. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. Papirus Editora, 2013. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dneADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Projeto+pol%C3%ADtico-pedag%C3%B3gico+da+escola:+uma+constru%C3%A7%C3%A3o+poss%C3%ADvel.+2011&ots=MDH5wQ9pfB&sig=kuOJ5KKIK9h_F7WEhzqvNQ-EoVw. Acesso em: 28 nov. 2023.