



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO- PPG
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO – CPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO- PPGE
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO

LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SISTEMA SOCIOEDUCATIVO: práticas
docentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental.**



São Luís – MA 2026

LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SISTEMA SOCIOEDUCATIVO: práticas
docentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estado do Maranhão (PPGE/UEMA), Mestrado Profissional em Educação, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação (Área de Concentração: Formação de Professores. Linha de Pesquisa: Formação de Professores e Práticas Educativas).

Orientadora: Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

São Luís - MA

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Larissa Cristina Santos.

Educação Ambiental no sistema socioeducativo: práticas docentes nos anos iniciais do ensino fundamental. / Larissa Cristina Santos Silva. - São Luís - MA, 2026.

162 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação - PPGE) - Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2026.

Orientadora: Profa. Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

1. Educação Ambiental. 2. Sistema socioeducativo. 3. Ensino fundamental. I. Título.

CDU: 502.1:373.3

LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SISTEMA SOCIOEDUCATIVO: práticas
docentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estado do Maranhão (PPGE/UEMA), Mestrado Profissional em Educação, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação (Área de Concentração: Formação de Professores. Linha de Pesquisa: Formação de Professores e Práticas Educativas).
Orientadora: Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

Aprovado em 16 de março de 2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **IRIS MARIA RIBEIRO ROCHA**
Data: 22/05/2026 11:03:06-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.^a Dr.^a. Íris Maria Ribeiro Porto
Doutora em Ciências Sociais — UFPA
Universidade Estadual do Maranhão — UEMA

Documento assinado digitalmente
 **ANA ROSA MARQUES**
Data: 22/05/2026 10:40:29-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.^a Dr.^a. Ana Rosa Marques
Doutora em Geografia – UNESP
Universidade Estadual do Maranhão — UEMA

Documento assinado digitalmente
 **FRANC LANE SOUSA CARVALHO DO NASCIMENTO**
Data: 30/04/2026 17:51:24-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.^a Dr.^a. Franc Lane Sousa Carvalho do Nascimento
Doutora em Educação - UFRN
Universidade Estadual do Maranhão — UEMA



Fonte: Google (2026)

A Deus, pela infinita misericórdia que sustenta meus passos.

Aos meus pais, Luzirene e João, pelo amor, pela força e pelo apoio incondicional que tornaram esta caminhada possível.

AGRADECIMENTOS

A realização deste mestrado foi uma jornada repleta de desafios, descobertas e aprendizados, e muitas pessoas foram fundamentais nesse processo. Expresso aqui minha profunda gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para que esta etapa fosse concluída com êxito.

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder forças, saúde e fé nos momentos de incerteza.

Agradeço aos meus pais, Maria Luzirene dos Reis e João Neves, por serem meu suporte em todos os momentos. Por terem me proporcionado um lar repleto de amor, afeto e por sempre acreditarem na importância da educação, incentivando-me a estudar e a seguir em frente.

À minha irmã Eline e aos meus sobrinhos, João Breno e Manuela, pelo companheirismo, carinho e apoio durante toda essa caminhada.

Agradeço também à minha orientadora, Dr^a Íris Maria Ribeiro Rocha, por sua dedicação, paciência, escuta sensível e pelas valiosas contribuições ao longo do desenvolvimento desta pesquisa.

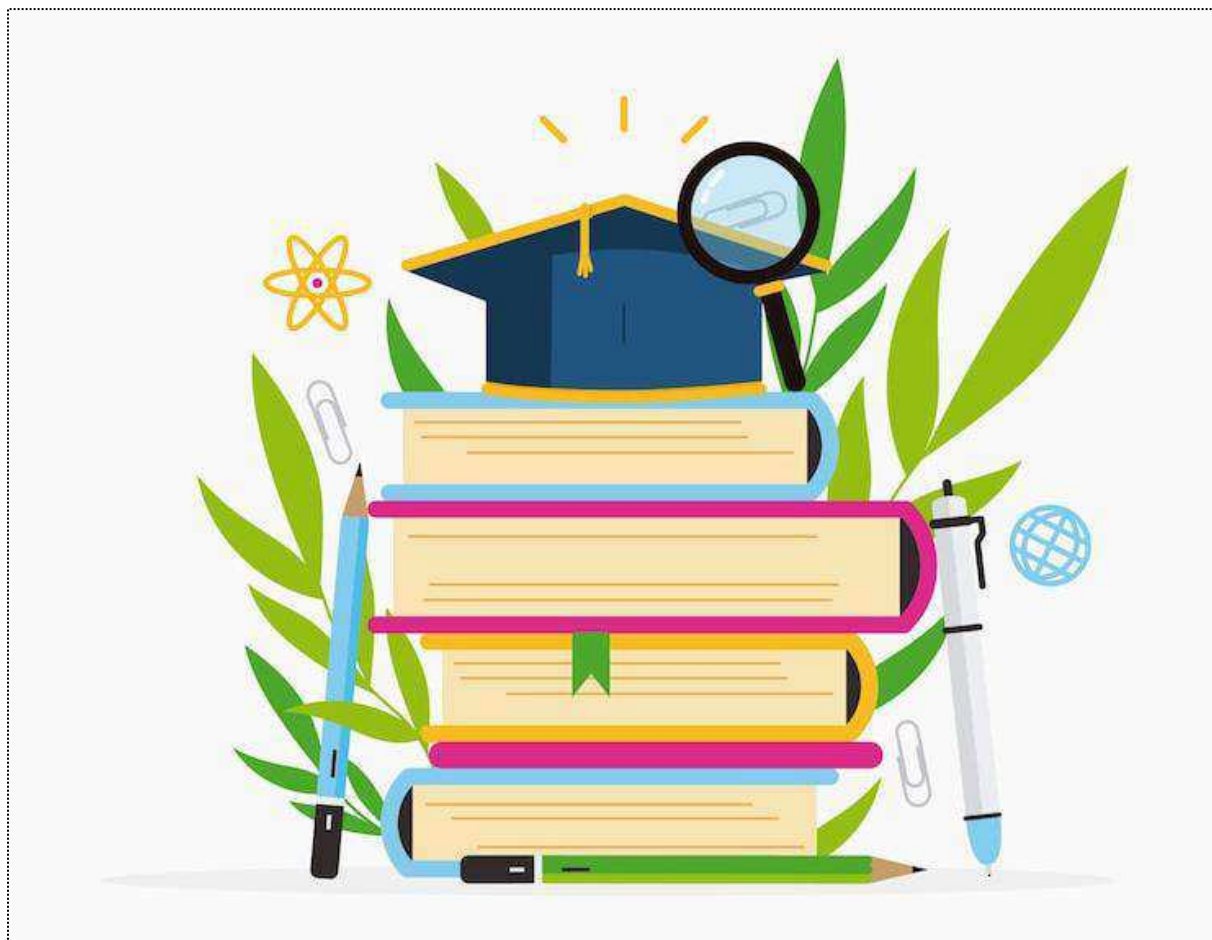
Aos professores e professoras do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE UEMA, pelas aulas enriquecedoras e pelas trocas que ampliaram meus horizontes teóricos e profissionais.

Aos meus alunos, por despertarem em mim o constante desejo de aperfeiçoar minhas práticas pedagógicas, aos meus colegas de profissão, pela troca de experiências, apoio e inspiração ao longo da caminhada.

Aos colegas do mestrado, pelos diálogos, parcerias e incentivo mútuo ao longo dessa jornada.

Agradeço, ainda, aos meus animais de estimação, pela companhia constante, que contribuiu para o equilíbrio emocional ao longo deste percurso acadêmico.

E, por fim, a todos que, de alguma forma, fizeram parte deste percurso. A contribuição de cada um foi essencial para a realização deste sonho.



Fonte: Google (2026)

É no problema da educação que assenta o grande segredo do aperfeiçoamento da humanidade.

Immanuel Kant (1803)

RESUMO

A presente pesquisa tem como temática a Educação Ambiental no contexto do sistema socioeducativo, com foco nas práticas pedagógicas desenvolvidas por professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma unidade de internação. O estudo parte da compreensão de que a Educação Ambiental constitui um instrumento formativo relevante para a construção de valores, atitudes e conhecimentos voltados à sustentabilidade, cidadania e reinserção social de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas. O objetivo geral consiste em analisar como a temática ambiental tem sido trabalhada pelos docentes nesse contexto específico, considerando suas concepções, metodologias e desafios pedagógicos. A investigação caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, realizada por meio de entrevistas, observações e análise documental. Foi realizada na Unidade de Internação de São José de Ribamar/MA, com a participação de oito professores. Fundamentou-se teoricamente em Bardin (2011), Franco (2008), Gil (2025), Guimarães (2013), Loureiro (2014), Leff (2015), Carvalho (2012), Fazenda (2011) e em documentos os quais foram: Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (Lei 9.795/1999), Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/1990), Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo - SINASE (Lei nº 12.594/2012), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB), dentre outros. Como produto técnico-tecnológico, foi elaborado um baralho didático ambiental, concebido como estratégia pedagógica lúdica para favorecer o ensino e a aprendizagem em ambientes de privação de liberdade. Os resultados evidenciam que a Educação Ambiental possui potencial significativo para promover reflexões críticas, desenvolvimento socioemocional e fortalecimento de vínculos com o meio ambiente, contribuindo para processos educativos mais humanizados e contextualizados. Conclui que a inserção de metodologias inovadoras e materiais pedagógicos adaptados à realidade socioeducativa pode ampliar as possibilidades de aprendizagem e favorecer a formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Ambiental; práticas docentes; Ensino Fundamental; sistema socioeducativo; sustentabilidade.

ABSTRACT

This research focuses on Environmental Education within the context of the socio-educational system, specifically examining the pedagogical practices developed by teachers in the early years of elementary school at a juvenile detention center. The study is based on the understanding that Environmental Education constitutes a relevant formative instrument for the construction of values, attitudes, and knowledge geared towards sustainability, citizenship, and the social reintegration of adolescents serving socio-educational measures. The general objective is to analyze how environmental issues have been addressed by teachers in this specific context, considering their conceptions, methodologies, and pedagogical challenges. The investigation is characterized as a qualitative, descriptive, and exploratory study, conducted through interviews, observations, and document analysis. It was carried out at the São José de Ribamar/MA Juvenile Detention Center, with the participation of eight teachers. The theoretical framework was based on Bardin (2011), Franco (2008), Gil (2025), Guimarães (2013), Loureiro (2014), Leff (2015), Carvalho (2012), Fazenda (2011), and on documents such as: National Environmental Education Policy - PNEA (Law 9.795/1999), Statute of the Child and Adolescent - ECA (Law No. 8.069/1990), National System of Socio-educational Care - SINASE (Law No. 12.594/2012), National Curriculum Guidelines for Basic Education (DCNEB), among others. As a technical-technological product, an environmental educational deck of cards was developed, conceived as a playful pedagogical strategy to promote teaching and learning in environments of deprivation of liberty. The results show that Environmental Education has significant potential to promote critical reflection, socio-emotional development, and strengthen ties with the environment, contributing to more humanized and contextualized educational processes. It concludes that the inclusion of innovative methodologies and pedagogical materials adapted to the socio-educational reality can expand learning possibilities and favor the holistic development of students.

Keywords: Environmental Education; teaching practices; elementary education; socio-educational system; sustainability

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização : Centro Socioeducativo de Internação de São José de Ribamar	23
Figura 2 – Jogo das folhas	113
Figura 3 - Baralho Egípcio	113
Figura 4 - Cartas de Tarô.....	114
Figura 5 - Evolução das cartas do baralho tradicional.....	114
Figura 6 - Baralho tradicional.....	116
Figura 7- Cartas de conceito	118
Figura 8 - Cartas de Ação / Reflexão.....	119
Figura 9 -Cartas de Desafio	120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Caracterização dos professores participantes da pesquisa	26
Gráfico 1 - Variação de Faixa Etária	27
Tabela 2 – Programas do Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão.....	43
Tabela 3 - Número de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas por Estado	71
Tabela 4 – Categorias para a análise	79
Tabela 5 –O que você entende por Educação Ambiental	80
Tabela 6 –Você trabalha com a temática da Educação Ambiental em suas aulas.....	82
Tabela 7 - Papel do professor na promoção da Educação Ambiental	85
Tabela 8 - Quais são os principais desafios enfrentados para inserir a Educação Ambiental em sua prática pedagógica dentro de um sistema socioeducativo	89
Tabela 9 - A escola/unidade onde atua oferece algum tipo de suporte ou material pedagógico voltado para o trabalho com Educação Ambiental	92
Tabela 10 - Relevância de trabalhar com a temática da Educação Ambiental no Sistema Socioeducativo	94
Tabela 11 - Especificidades do sistema socioeducativo influenciam suas práticas relacionadas à Educação Ambiental.....	97
Tabela 12 - Quais metodologias ou instrumentos pedagógicos você utiliza para promover a Educação Ambiental	100
Tabela 13 - Participação de formação específica sobre Educação Ambiental	103
Tabela 14 - Percepção sobre o uso de um baralho didático com conteúdos de Educação Ambiental como estratégia para favorecer o ensino e a aprendizagem em sala de aula.	105
Tabela 15 - Compreensão dos professores sobre a presença da Educação Ambiental nos documentos oficiais que orientam o Ensino Fundamental, como a BNCC e as Diretrizes Curriculares Nacionais.....	107

LISTA DE SIGLAS

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CF - Constituição Federal

COP - Conferência das Partes (Conference of the Parties)

DCNEB - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

EJA - Educação de Jovens e Adultos

FUNABEM - Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor

FUNAC - Fundação da Criança e do Adolescente do Maranhão

IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MMA- Ministério do Meio Ambiente

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

PEEA - Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão

PEEA - Política Estadual de Educação Ambiental

PNBEM - Política Nacional de Bem-Estar do Menor (PNBEM)

PNE - Plano Nacional de Educação

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNMA- Política Nacional de Meio Ambiente

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPGE - Programa de Pós-Graduação em Educação

PPP - Projeto Político-Pedagógico

PRONEA- Programa Nacional de Educação Ambiental

SEMA- Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais

SINASE - Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UEMA - Universidade Estadual do Maranhão

UF - Unidade da Federação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 PERCURSO METODOLÓGICO	21
2.1 Local da pesquisa	23
2.2 Participantes da pesquisa	25
2.2.1 Perfil dos docentes participantes	26
2.3 Procedimentos de coleta e tratamento dos dados	27
3 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERSPECTIVAS GLOBAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
3.1 O Caminho da Educação Ambiental no Brasil.....	35
3.2 A Educação Ambiental no Maranhão: Contexto e Desenvolvimento	40
4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA LEGISLAÇÃO: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA?	45
4.1 A Educação Ambiental na prática docente nos anos iniciais.	51
4.2 Formação de professores na perspectiva da Educação Ambiental.	56
5. A CONSTRUÇÃO DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS: DAS PRÁTICAS CORRECIONAIS À PROTEÇÃO INTEGRAL.....	61
5.1 A Educação no Sistema Socioeducativo	69
4.2 Desafios da atuação docente nas unidades socioeducativas	73
6 ENTRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS: A Educação Ambiental na voz dos professores	79
6.1 Percepções docentes sobre a Educação Ambiental	79
6.2 Educação Ambiental no sistema socioeducativo: desafios e possibilidades	87
6.3 Educação Ambiental: metodologias de ensino, formação docente e orientações curriculares	100
7 UM BARALHO DIDÁTICO COMO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO	111
7.1 Trajetória Histórica do Baralho: Origens, Transformações e Ressignificação ...	112
7.2 Descrição do Produto Educacional	116
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
REFERÊNCIAS.....	124
APÊNDICE A - FORMULARIO DE OBSERVAÇÃO	140
APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA	141
APÊNDICE C - PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO.....	143

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um tempo marcado por intensas transformações ambientais, sociais e econômicas, cujos efeitos se refletem diretamente no cotidiano da população, sobretudo nas camadas mais vulneráveis da sociedade. Diante do agravamento da crise ecológica global evidenciada pelas mudanças climáticas, pela escassez de recursos naturais e pela degradação dos ecossistemas emerge com urgência a necessidade de repensar os modos de vida e, especialmente, os processos educativos.

A crise ambiental contemporânea é um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade. As consequências do desequilíbrio ambiental exigem respostas urgentes e transformações profundas nos modos de pensar e agir da sociedade. Nesse cenário, a Educação Ambiental se apresenta não apenas como um campo do conhecimento, mas como uma prática essencial à formação de sujeitos críticos, conscientes e capazes de agir em favor da sustentabilidade.

Essa perspectiva é especialmente relevante no ambiente escolar, onde a Educação Ambiental pode favorecer uma compreensão ampliada das questões ambientais, além de contribuir para a construção de valores éticos e sociais. Quando integrada ao currículo, a temática ambiental permite conexões interdisciplinares, estimulando a reflexão crítica e o protagonismo dos estudantes.

A escolha por investigar esse campo não foi aleatória, mas fruto de uma trajetória marcada por vivências pessoais e profissionais diretamente ligadas ao tema. O envolvimento com o objeto desta pesquisa começou ainda no ensino médio, quando discussões sobre questões ambientais sempre despertaram o meu interesse. Em consequência, optei por uma formação técnica subsequente no Curso de Meio Ambiente, durante a qual participei de diversos eventos relacionados à temática. Ao concluir o curso, tive a oportunidade de estagiar na empresa Vale como Técnica em Meio Ambiente. Na área de estágio, trabalhávamos com projetos educativos cujo objetivo era desenvolver e implementar estratégias para minimizar os impactos ambientais que a empresa poderia causar na comunidade local.

Essa vivência proporcionou-me conhecimentos valiosos e uma maior familiaridade com o tema. Posteriormente, ao ingressar no curso de Pedagogia na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), meu interesse pela área permaneceu,

o que resultou no desenvolvimento do meu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado: “Educação Ambiental na Escola: a importância da reciclagem na construção da consciência sustentável”. Nesse projeto, realizei uma pesquisa de campo em uma escola de São Luís.

Após a conclusão da graduação, iniciei minha atuação na rede pública de ensino, assumindo o cargo de professora no ensino fundamental em uma escola pública de São Luís. No que se refere à Educação Ambiental, reconhecia sua urgência e a necessidade de um trabalho mais consistente nas escolas. Durante minhas práticas pedagógicas, constatei uma significativa lacuna de conhecimentos por parte dos alunos.

Essa experiência evidenciou os inúmeros desafios inerentes à profissão docente, bem como a necessidade de implementar melhorias na educação pública, especialmente no que tange à formação continuada dos professores. Sempre acreditei na importância de uma busca constante por qualificação, tendo em vista que as demandas educacionais apresentadas pelos alunos são complexas e requerem respostas adequadas.

Com esse entendimento, senti a necessidade de aprofundar os meus conhecimentos e qualificar minha prática profissional. Assim, participei do processo seletivo para o Mestrado Profissional em Educação na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), no qual fui aprovada. O projeto submetido para ingresso no programa manteve como foco central a Educação Ambiental, reafirmando meu compromisso com essa temática.

No contexto do mestrado, a pesquisa passou a ganhar novos contornos ao ser direcionada para um campo ainda mais desafiador: a Educação Ambiental em espaços socioeducativos. Inserir essa discussão em um ambiente historicamente marcado por vulnerabilidades sociais, invisibilidade e exclusão educacional representa não apenas um desafio metodológico e pedagógico, mas também uma oportunidade significativa de promover a formação docente voltada à transformação social.

Essa escolha de foco está diretamente relacionada à minha atual experiência profissional. Atuando como professora em uma instituição socioeducativa, vivencio cotidianamente as limitações impostas por uma rotina institucional rígida, pautada por normas e restrições que afetam diretamente as práticas educativas. O público atendido, composto majoritariamente por indivíduos com trajetórias escolares

interrompidas e múltiplas vulnerabilidades, apresenta significativas dificuldades de aprendizagem. Nessa ótica, a inserção da Educação Ambiental revela-se uma estratégia potente, capaz de transcender os conteúdos escolares tradicionais.

Estas experiências foram primordiais para o início desta pesquisa, compreendemos que a relevância da Educação Ambiental nos espaços formais de ensino transcende a mera transmissão de conhecimentos sobre questões ambientais. Ela envolve a formação de indivíduos críticos e conscientes, capazes de refletir sobre as complexas relações entre sociedade e natureza, promovendo práticas sustentáveis que contribuam para a preservação do meio ambiente e o bem-estar coletivo.

No âmbito educacional, a Educação Ambiental se reflete na necessidade de promover uma educação voltada para a sustentabilidade, capaz de desenvolver a sensibilização e novas posturas. No cenário escolar, ela amplia a compreensão sobre questões ambientais e estimula a construção de valores e atitudes responsáveis. Além disso, a educação ambiental possibilita uma abordagem interdisciplinar, conectando diferentes áreas do conhecimento e promovendo reflexões que ultrapassam os limites da sala de aula.

Nessa ótica, entendemos que a educação ambiental é um processo na qual os indivíduos obtêm conhecimento sobre as problemáticas ambientais, onde existe uma nova visão sobre o meio ambiente, a partir disso se tornam agentes transformadores e sensíveis no tocante à conservação ambiental. Na concepção de Antunes (2004, p.8), a educação ambiental “baseia-se em uma prática de educação para a sustentabilidade, sendo a tradução das relações humanas com o ambiente”.

Guimarães (2007, p.37-38) alerta que é pela “gravidade da situação ambiental no mundo, que se tornou necessária a implantação da educação ambiental para as novas gerações como também para a população em geral”. Promover a educação ambiental é necessário, as condições da qualidade de vida dos indivíduos dependem futuramente de ações conscientes do presente, e o ponto de partida é a conscientização dos indivíduos o mais cedo possível para que a prática possa realmente existir.

O fortalecimento da educação ambiental no ambiente escolar está alinhada a diretrizes nacionais e internacionais, como a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), que reforçam a importância da educação como instrumento de transformação social. Ao incorporar a dimensão ambiental em

suas práticas pedagógicas, a escola contribui para o fortalecimento de uma consciência coletiva e para a construção de soluções inovadoras para os desafios ambientais da atualidade.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental -PNEA (Lei 9.795/1999), a Educação Ambiental é definida como um processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade, ou seja, é capaz de desenvolver nas pessoas reflexões de respeito aos limites biológicos e cuidado e recuperação dos ecossistemas.

Desse modo, a presente pesquisa ostenta o tema Educação Ambiental no Sistema Socioeducativo: práticas docentes nos anos iniciais do ensino fundamental. A escolha do tema surgiu da necessidade de fortalecer a discussão nos ambientes socioeducativos, e a delimitação do tema foi resultado também de experiência docente, houve então, a preocupação de investigar as práticas dos professores que lecionam no espaço socioeducativo.

A educação ambiental em espaços socioeducativos pode desempenhar um papel transformador, considerando que as pessoas privadas de liberdade estão em reclusão, é essencial fortalecer a abordagem desse tema nesses ambientes, possibilitando a construção de uma consciência ambiental. Esse processo contribui para o desenvolvimento de valores sustentáveis, preparando os indivíduos para a reinserção na sociedade. Afinal, ao retornarem ao convívio social, eles precisarão reconstruir seus vínculos tanto com a comunidade quanto com o meio ambiente, favorecendo uma integração mais harmoniosa e responsável.

Diante do exposto, o problema que norteia esta pesquisa está relacionado à forma como os docentes do Ensino Fundamental, atuantes em unidades socioeducativas, abordam a educação ambiental em suas práticas pedagógicas. Assim, questiona-se: Em que medida os professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental em unidades socioeducativas têm trabalhado a temática da Educação Ambiental? De maneira específica, indaga-se: Quais são as concepções desses professores sobre a Educação Ambiental? Quais práticas pedagógicas são utilizadas para sua abordagem? De que forma um material educativo pode favorecer o ensino da Educação Ambiental nesse contexto?

Partindo dessas questões, a pesquisa tem como objetivo geral analisar de que forma a temática da Educação Ambiental tem sido trabalhada pelos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma unidade socioeducativa. Para alcançar esse propósito, estabelece-se como objetivos específicos discutir a trajetória histórica da Educação Ambiental em âmbito global e nacional, destacando os principais marcos conceituais, políticos e legais que contribuíram para a consolidação dessa temática no campo educacional; identificar os fundamentos legais que sustentam a Educação Ambiental na Educação Básica; compreender o funcionamento as medidas socioeducativas no Brasil, com ênfase na atuação docente no contexto do sistema socioeducativo; e elaborar um baralho didático como estratégia pedagógica que possa favorecer o ensino e a prática da Educação Ambiental em ambientes de privação de liberdade, contribuindo para a construção de conhecimentos, valores e atitudes voltadas à sustentabilidade e à cidadania.

A justificativa da pesquisa reside na necessidade de compreender e fortalecer a Educação Ambiental em ambientes de privação de liberdade, os quais frequentemente enfrentam desafios pedagógicos, estruturais e institucionais que impactam diretamente o processo educativo. A escolha da temática também encontra respaldo em uma justificativa de ordem pessoal, uma vez que está enraizada em uma trajetória de vida e formação marcada pelo engajamento contínuo com a Educação Ambiental desde os primeiros contatos ainda no ensino médio, passando pela formação técnica e acadêmica, até a atuação docente no contexto socioeducativo. Essa vivência consolidou o compromisso com a promoção de práticas pedagógicas que contribuam para a transformação social e ambiental desses espaços.

A relevância científica desta pesquisa está na ampliação do conhecimento sobre a educação ambiental em espaços prisionais. Ao investigar as práticas docentes e suas implicações, a pesquisa possibilita a construção de novos referenciais teóricos e metodológicos, articulando educação, meio ambiente e ressocialização. Além disso, promove o avanço das ciências da educação e das ciências ambientais, fomentando debates interdisciplinares sobre sustentabilidade e inclusão em espaços de privação de liberdade.

No âmbito social, a pesquisa destaca a educação ambiental como ferramenta para a transformação de realidades vulneráveis, promovendo a conscientização sobre a preservação do meio ambiente e incentivando práticas sustentáveis. De igual modo, contribui para o fortalecimento de valores como cidadania, responsabilidade

socioambiental e empatia, auxiliando na reinserção social dos socioeducandos.

No aspecto acadêmico, a investigação contribui para a formação inicial e continuada de professores, fornecendo subsídios para a elaboração de estratégias educacionais adaptadas às especificidades prisionais. Ademais, a pesquisa pode servir como referência para futuros estudos, enriquecendo a literatura acadêmica e inspirando novas abordagens em diferentes áreas do conhecimento.

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos, a dissertação foi estruturada em sete seções. A primeira corresponde à introdução, na qual se apresenta o tema em estudo, situando a problemática investigada, delimitando o objeto de pesquisa, explicitando a justificativa e os objetivos e geral e específicos, além de evidenciar a relevância acadêmica, científica e social que fundamenta a realização do trabalho.

A segunda seção apresentamos o percurso metodológico, que orientou a investigação, explicitando os pressupostos epistemológicos que sustentam a abordagem qualitativa adotada e a escolha do método dialético como fundamento para a análise da realidade pesquisada. Também são explicitados os procedimentos de organização, sistematização e interpretação das informações, evidenciando as etapas de categorização e análise à luz do referencial teórico adotado.

Na terceira seção dialogamos sobre percurso histórico da Educação Ambiental. Inicialmente, são discutidos os marcos internacionais que impulsionaram o debate ambiental no cenário global e no Brasil, evidenciando conferências, relatórios e acordos que consolidaram a temática como pauta prioritária nas agendas educacionais e políticas públicas.

Na quarta seção discutimos a Educação Ambiental no âmbito da legislação educacional brasileira, examinando os principais documentos normativos que orientam a Educação Básica. São analisados dispositivos legais que consolidam a temática como princípio formativo essencial, evidenciando sua inserção de forma transversal e interdisciplinar nos currículos escolares. A seção destaca como esses marcos legais reafirmam a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino.

Na quinta seção tratamos sobre o percurso histórico, jurídico e político para o entender o funcionamento das medidas socioeducativas no Brasil. Inicialmente, apresentamos a evolução da legislação voltada à infância e à adolescência, evidenciando a transição da Doutrina da Situação Irregular para a Doutrina da Proteção Integral, que reconhece crianças e adolescentes como sujeitos de direitos.

Em seguida, discutimos os fundamentos do Estatuto da Criança e do Adolescente e do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo, destacando os princípios que orientam a aplicação das medidas, tais como a responsabilização com caráter pedagógico, a garantia de direitos e a promoção da reinserção social.

Na sexta seção, apresentamos a análise e discussão dos dados recolhidos na pesquisa. Articulando as falas dos participantes, os registros das observações realizadas no campo e os documentos analisados aos referenciais teóricos que fundamentam o estudo.

A sétima seção contempla os delineamentos do produto técnico-tecnológico, detalhando sua fundamentação, objetivos, estrutura e aplicabilidade, reafirmando sua contribuição como estratégia pedagógica para o fortalecimento da Educação Ambiental em ambientes de privação de liberdade.

A última seção conclui apresentando as considerações finais, nas quais são retomados os objetivos da pesquisa, sintetizados os principais resultados, discutidas as contribuições acadêmicas, profissionais e sociais do estudo, enfatizando as limitações da pesquisa e indicando as possibilidades para futuras investigações, consolidando o percurso investigativo desenvolvido ao longo do trabalho.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Para conduzir este estudo, optamos pela abordagem qualitativa de natureza descritiva. Segundo Gil (2021) a pesquisa qualitativa pode ser compreendida como “modalidade de pesquisa que se fundamenta em amplas descrições e não em dados numéricos”, por isso, tem seu foco, na compreensão profunda dos fenômenos, por meio de descrições ricas, contextuais e subjetivas.

Conforme destaca Gil (2021), a pesquisa qualitativa busca compreender de que forma os indivíduos interpretam suas vivências e constroem significados sobre o mundo ao seu redor. Nessa abordagem, o foco do pesquisador desloca-se para a interpretação dos fenômenos a partir do olhar dos próprios participantes da pesquisa, e não a partir de suas próprias concepções ou julgamentos.

Segundo Minayo, Deslandes e Gomes (2024) a abordagem qualitativa “trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”, é adequada para compreender as percepções, experiências e práticas dos participantes, possibilitando uma análise profunda das dinâmicas sociais e educacionais envolvidas. Ela ainda abrange um amplo leque de práticas investigativas, exigindo do pesquisador uma postura reflexiva e um envolvimento ativo com o tema de estudo, permitindo-lhe manifestar seu interesse e aplicar sua subjetividade ao processo de pesquisa (González, 2020).

A pesquisa caracteriza-se de campo, para Gil (2021) pesquisa de campo é uma “investigação que visa obter dados diretamente da realidade onde os fenômenos ocorrem, permitindo uma análise mais aprofundada e contextualizada”, pelo seu caráter de mais profundidade possibilita compreender as dinâmicas sociais, culturais e comportamentais dos grupos estudados, proporcionando uma visão mais rica e detalhada dos fenômenos.

Para Minayo, Deslandes e Gomes (2024) a pesquisa de campo é um processo interativo e dinâmico, que exige do pesquisador sensibilidade e capacidade de adaptação às condições do meio investigado”, não é algo rígido ou totalmente previsível. O pesquisador precisa ter sensibilidade para compreender as nuances do ambiente e das pessoas com quem interage e capacidade de adaptação, pois o contexto pode mudar durante a investigação. Essas características em pesquisas qualitativas são relevantes, onde a realidade social é complexa e não pode ser completamente controlada.

Silveira e Córdova (2009) salientam que para desenvolver uma pesquisa é fundamental a escolha de um método que leve em consideração as características do objeto estudado, nessa visão o método utilizado será o método dialético pois permitirá compreender as contraposições existentes no processo educacional e aprofundar a análise das relações entre os diversos elementos da pesquisa

O método dialético é adotado nesta pesquisa para interpretar as possíveis contradições inerentes ao processo educativo no cenário socioeducativo, particularmente no que se refere à abordagem da Educação Ambiental. Esse método é apropriado para estudos que buscam compreender fenômenos complexos, em constante transformação e influenciados por múltiplas relações sociais, culturais e históricas.

Segundo Kosik (1976), a dialética permite uma análise crítica ao considerar os fenômenos como parte de um processo dinâmico, o que é essencial para compreender as práticas pedagógicas em ambientes de privação de liberdade. O método dialético não se limita à descrição estática da realidade, mas investiga os conflitos, as tensões e as mudanças que moldam o cotidiano escolar no sistema socioeducativo.

Portanto, o método dialético possibilita analisar as contradições entre as políticas públicas de Educação Ambiental e a prática docente no sistema socioeducativo, investigar as relações de poder e as dinâmicas sociais que influenciam a implementação de práticas pedagógicas sustentáveis e entender as transformações nas percepções e concepções dos professores sobre educação ambiental à medida que eles interagem com os adolescentes em conflito com a lei.

Dessa forma, a escolha do método dialético justifica-se pela necessidade de interpretar criticamente as relações complexas entre educação, vulnerabilidade social e sustentabilidade. A pesquisa descreve práticas pedagógicas e revela ações sociais e educativas que impactam a formação cidadã no sistema socioeducativo, oferecendo subsídios para uma reflexão crítica e transformadora sobre educação ambiental.

Para embasar a análise crítica proposta pelo método dialético, é necessário realizar uma pesquisa bibliográfica. Essa etapa é fundamental para levantar os primeiros dados e compreender o estado da arte sobre educação ambiental, práticas pedagógicas em espaços socioeducativos e a aplicação do método dialético em pesquisas educacionais.

Gil (2021) explica que a pesquisa bibliográfica, enquanto método investigativo,

baseia-se em materiais previamente publicados e na análise das reflexões de autores que já possuem conhecimento sobre o tema. Esse tipo de pesquisa tem como propósito explorar diferentes perspectivas sobre um determinado assunto, o que pode ser realizado por meio da leitura de livros, artigos e outros documentos já disponíveis.

As fontes para essa revisão incluem livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais, priorizando publicações recentes, relevantes e autores clássicos. As bases de dados consultadas são *Scielo*, *Google Acadêmico* e outros repositórios de pesquisa reconhecidos na área de educação.

2.1 Local da pesquisa

A presente pesquisa foi realizada no Centro Socioeducativo de Internação de São José de Ribamar, unidade integrante da rede da Fundação da Criança e do Adolescente do Maranhão (FUNAC/MA), responsável pela execução das medidas socioeducativas no estado. Localizado no município de São José de Ribamar, o centro atende adolescentes do sexo masculino em cumprimento de medida socioeducativa de internação, provenientes de diferentes municípios do Maranhão, com um quantitativo atual de aproximadamente 54 adolescentes.

Figura 1 – Localização - Centro Socioeducativo de Internação de São José de Ribamar



Fonte: Google Maps (2026)

A unidade se insere no âmbito das diretrizes estabelecidas pelo Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/1990) e pelo Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo - SINASE (Lei nº 12.594/2012), que orientam o

atendimento aos adolescentes em conflito com a lei, assegurando o respeito aos direitos fundamentais, ainda que em situação de restrição de liberdade.

O Centro Socioeducativo dispõe de espaços destinados à escolarização, oficinas profissionalizantes, atividades esportivas, culturais e de lazer, além de ambientes de convivência e alojamento. A escolarização ocorre em articulação com a rede pública de ensino, garantindo a continuidade dos estudos como um dos eixos centrais da socioeducação, conforme preconiza o SINASE (Brasil, 2012).

A equipe multiprofissional da instituição é composta por pedagogos, psicólogos, assistentes sociais, educadores e agentes socioeducativos, que atuam de forma integrada no acompanhamento das trajetórias individuais dos adolescentes. Nesse sentido, a unidade busca promover não apenas a responsabilização pelo ato infracional, mas também a construção de oportunidades para a reinserção social, por meio de ações voltadas à formação cidadã, à convivência comunitária e ao desenvolvimento de projetos de vida.

A instituição oferta o Ensino Fundamental anos iniciais, finais e Ensino Médio. Do ponto de vista físico e organizacional, a escola funciona dentro do espaço da própria unidade socioeducativa, em salas adaptadas que seguem normas de segurança específicas. As aulas são ofertadas de segunda a quinta-feira, nos turnos matutino e vespertino. No período da manhã, as atividades têm início às 8h e encerram-se às 11h30; no turno vespertino, ocorrem das 14h às 17h30. A organização das turmas contempla diferentes agrupamentos por etapa de ensino, estruturando-se da seguinte forma: do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental; 6º e 7º anos; 8º e 9º anos; e Ensino Médio, compreendendo 1ª, 2ª e 3ª séries.

As salas de aula são equipadas com quadro branco e cadeiras organizadas conforme o quantitativo de estudantes presentes em cada dia, considerando que a frequência discente é variável e não apresenta número fixo. No que se refere aos materiais escolares, os estudantes recebem caderno, lápis e borracha como instrumentos básicos para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. O uso de outros materiais, tais como canetas, tesouras ou quaisquer objetos considerados potencialmente restritivos no contexto da unidade, não é permitido de forma contínua, sendo autorizado apenas mediante deliberação da gestão da unidade socioeducativa e conforme a natureza da atividade planejada pelo docente.

Em cada sala de aula permanece um socioeducador responsável pela segurança e acompanhamento dos estudantes durante as atividades, evidenciando a

articulação entre as dimensões pedagógica e socioeducativa no cotidiano escolar. No que concerne às relações interpessoais, a interação entre professor e estudantes demonstrou-se pautada no respeito mútuo, na escuta e na manutenção de um clima de convivência que favorece o desenvolvimento das atividades educativas.

Com base na lei as instituições responsáveis devem garantir a oferta de todas as etapas da educação básica e possibilitar o acesso dos adolescentes ao ensino superior. Caso determinada etapa, nível ou modalidade de ensino não esteja disponível dentro da unidade de internação, a escolarização deve ser viabilizada em instituições externas à unidade socioeducativa.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Brasil, 1996), em seu artigo 37, define a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como uma modalidade voltada para indivíduos que não tiveram a oportunidade de iniciar ou dar continuidade aos estudos no Ensino Fundamental e Médio na idade apropriada. Essa é a modalidade adotada no âmbito socioeducativo, sendo também empregada como estratégia para minimizar a defasagem idade-série entre os adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas. Conforme o Levantamento do SINASE de 2024 (Brasil, 2019), 88,76% dos adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas em regime de privação de liberdade estavam matriculados na Educação de Jovens e Adultos (EJA), seja dentro das unidades socioeducativas ou em instituições externas.

Para Santos (2021), a Educação de Jovens e Adultos (EJA) nesse meio tem como propósito corrigir desigualdades educacionais e assegurar direitos. No ambiente socioeducativo, essa modalidade busca proporcionar acesso à educação para indivíduos com trajetória marcada pela exclusão escolar e social. A pesquisadora destaca ainda o aumento significativo da presença de adolescentes nas turmas de EJA, especialmente a partir dos 15 anos, ainda vinculados ao Ensino Fundamental I (do 1º ao 5º ano), geralmente com um histórico de evasão escolar.

2.2 Participantes da pesquisa

Participaram deste estudo 8 professores do Ensino Fundamental que atuam no sistema socioeducativo em unidades de internação. A seleção dos participantes ocorreu mediante a concordância em participar voluntariamente da pesquisa, formalizada pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos da

investigação, os procedimentos a serem adotados e a garantia de sigilo e confidencialidade das informações fornecidas. Ressaltamos que as respostas seriam utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, assegurando o anonimato dos sujeitos e prevenindo qualquer forma de constrangimento ou prejuízo decorrente da colaboração no estudo.

2.2.1 Perfil dos docentes participantes

A pesquisa foi realizada na Unidade de Internação de São José de Ribamar, no estado do Maranhão, e contou com a participação de 8 professores que atuam nos turnos matutino e vespertino, ofertando o Ensino Fundamental aos adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas. Os docentes compõem a equipe responsável pela condução das atividades escolares dentro da unidade.

No que se refere à formação inicial, os participantes apresentam licenciatura em diversas áreas do conhecimento, o que revela a heterogeneidade do corpo docente. Dos 8 professores, um é licenciado em História, um em Matemática, dois em Pedagogia, um em Língua Portuguesa, um em Biologia, um em Geografia e um em Artes. Essa diversidade formativa pode ser considerada uma potencialidade para o desenvolvimento de propostas pedagógicas interdisciplinares, especialmente no que tange à abordagem da Educação Ambiental, que exige articulações entre diferentes saberes e olhares sobre a realidade ambiental.

Tabela 1 Caracterização dos professores participantes da pesquisa

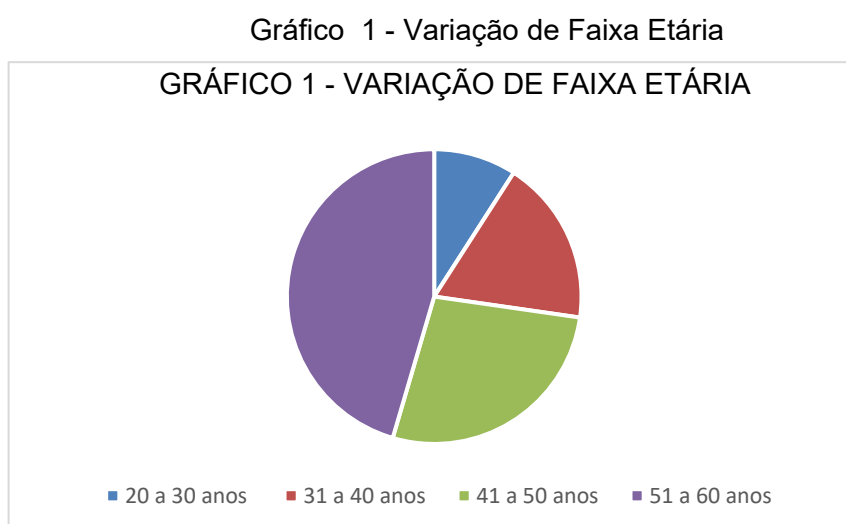
Participante	Formação Acadêmica	Pós-Graduação / Titulação	Idade
Participante 1	Pedagogia	Pós-graduação em Psicologia da Educação	28 anos
Participante 2	Matemática	Pós-graduação em Estatística	61 anos
Participante 3	Língua Portuguesa	Pós-graduação em Língua Portuguesa e Literatura	47 anos
Participante 4	Artes	Mestrado em Arte	38 anos
Participante 5	História	Pós-graduação em Metodologia do Ensino de História	57 anos
Participante 6	Geografia	Pós-graduação em Geografia e Meio Ambiente	50 anos
Participante 7	Biologia	Mestrado em Ensino de Biologia	31 anos
Participante 8	Pedagogia	Especialização em Educação Especial	52 anos

Fonte: Dados originais da pesquisa, 2026.

Além das licenciaturas, observa-se que todos os participantes possuem formação complementar em nível de pós-graduação, abrangendo especializações e

mestrados em áreas variadas, como Psicologia da Educação, Estatística, Metodologia do Ensino de História, Gestão Escolar, Microbiologia, entre outras. Esse dado aponta para um corpo docente com alto nível de escolaridade, ainda que a maioria das formações adicionais não esteja diretamente vinculada à Educação Ambiental, o que reforça a necessidade de percursos formativos específicos nessa área.

Outro elemento relevante é a variação etária dos professores, que oscila entre 28 e 61 anos, revelando a coexistência de profissionais em diferentes estágios da carreira. Essa pluralidade de idades pode favorecer a articulação entre experiências consolidadas e novas abordagens pedagógicas, contribuindo para a inserção da Educação Ambiental sob perspectivas complementares. Ao mesmo tempo, indica que os desafios de atualização e formação continuada são vivenciados de forma distinta, a depender da trajetória de cada docente (gráfico 1).



Fonte: Desenvolvido pela autora a partir do banco de dados da pesquisa, 2026.

A breve análise do perfil dos docentes participantes contribui, portanto, para a compreensão do contexto no qual se desenvolvem as práticas educativas investigadas, evidenciando não apenas a composição do quadro docente, mas também os desafios e as potencialidades existentes para o fortalecimento da Educação Ambiental como um eixo formativo relevante e necessário nesse cenário.

2.3 Procedimentos de coleta e tratamento dos dados

A pesquisa qualitativa, conforme Minayo, Deslandes e Gomes (2024), visa

responder a questões específicas e compreender realidades que não podem ser quantificadas, explorando de maneira aprofundada os significados, valores, crenças e as relações interpessoais. Com base nessas características, optamos pela utilização de formulários de observação participante e entrevistas semiestruturadas como instrumentos de coleta de dados.

A observação participante, enquanto técnica metodológica, possibilita um contato mais direto entre o pesquisador e o objeto de estudo. Para Gerhardt e Silveira (2009), a observação participante “é uma técnica que faz uso dos sentidos para a apreensão de determinados aspectos da realidade”, permitindo ouvir, ver, participar do cotidiano dos sujeitos pesquisados e examinar os fatos em profundidade.

Para o registro das observações, foi utilizado um diário de campo, que se constituiu um recurso fundamental durante a participação da pesquisadora no cotidiano do sistema socioeducativo, possibilitando a descrição de situações, interações vivenciadas durante as visitas no campo. As entrevistas semiestruturadas, permitiram a coleta de narrativas, percepções e reflexões acerca da prática pedagógica e dos desafios enfrentados no exercício da docência.

Gerhardt e Silveira (2009) apontam que essa técnica possibilita a coleta de dados não documentados acerca de determinado tema. Embora seja necessário um roteiro previamente estabelecido, a entrevista semiestruturada permite ao entrevistado expressar livremente suas opiniões sobre os assuntos abordados, enriquecendo a coleta de dados com detalhes e perspectivas que emergem no decorrer do processo, o que contribui para uma análise mais abrangente.

A realização das entrevistas foi conduzida por meio de um roteiro semiestruturado, composto por questões abertas e de caráter abrangente, de modo a favorecer a livre expressão dos participantes. A proximidade e o conhecimento prévio da pesquisadora em relação aos participantes da pesquisa possibilitaram o estabelecimento de uma relação dialógica e espontânea, favorecendo a construção de um ambiente de confiança e cooperação durante a coleta das informações.

A interpretação dos dados foi conduzida por meio da análise de conteúdo. Bardin (2011) afirma que a Análise de Conteúdo é um conjunto de técnicas de análises das comunicações”. Essa análise permitiu explorar o material, codificando os dados por meio de categorias, que podem ser pré-definidas com base em referenciais teóricos ou emergir a partir do próprio material analisado. Franco (2008, p. 65) diz que as categorias devem “refletir as intenções da investigação, as questões do analista”.

Franco (2008) propõe etapas fundamentais para a organização e análise dos dados. A análise de conteúdo da pesquisa foi conduzida em três fases principais. Na etapa de pré-análise, realizamos a organização do material coletado, composto pelas observações e entrevistas, bem como a definição das unidades de registro (palavras, frases ou temas) e das categorias de análise. Em seguida, na etapa de exploração do material, procedemos com a codificação, que consistiu na fragmentação do corpus em unidades de registro permitindo a categorização e a classificação sistemática das informações. Por fim, na fase de tratamento dos resultados, inferência e interpretação, os dados foram organizados e sistematizados, possibilitando o estabelecimento de relações entre as categorias e a interpretação dos achados à luz dos referenciais teóricos da pesquisa.

O tratamento dos resultados e interpretação envolveu a análise dos padrões encontrados, permitindo a formulação de inferências e conclusões. Essa fase inclui a reflexão crítica sobre as categorias identificadas e a sua relação com o referencial teórico adotado:

A interpretação dos dados deve ir além da simples descrição dos achados, buscando identificar significados subjacentes, relações entre categorias e possíveis inferências que contribuam para a compreensão do fenômeno estudado” (Franco, 2008, p.70).

Interpretar os dados significa identificar padrões, compreender significados ocultos e estabelecer conexões entre as categorias analisadas, de modo a produzir conhecimento aprofundado sobre o fenômeno estudado. No caso do presente objeto de estudo, essa análise pode revelar como os indivíduos percebem e experienciam o ensino sobre o meio ambiente, além de apontar estratégias para tornar essa educação mais significativa e acessível.

Gil (2021) destaca a relevância de descrever detalhadamente as informações obtidas na coleta de dados nas pesquisas qualitativas, apresentadas por meio de textos e imagens, em vez de números. Para isso, é essencial elaborar uma descrição aprofundada, incorporando elementos como “notas de campo, excertos de documentos, trechos das falas dos participantes e segmentos de vídeos são incluídos no relatório da pesquisa, enfatizando sua natureza descritiva” (Gil, 2021, p.3).

3 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERSPECTIVAS GLOBAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para compreender a educação ambiental e o seu fomento, é importante entender o contexto histórico e social em que se insere. A preocupação com o meio ambiente começou a se destacar globalmente ao longo do século XX, quando os efeitos das atividades humanas sobre a natureza passaram a se manifestar de maneira mais evidente e preocupante (Oliveira; Azzari, 2022). Antes disso, alguns autores já discutiam sobre a relação entre ser humano e natureza, autores como Henry David Thoreau¹, Aldo Leopold² e Milton Santos³. Ainda assim, a visão predominante era de que os recursos naturais eram ilimitados e podiam ser explorados sem grandes consequências.

O processo de industrialização, iniciado no final do século XVIII e intensificado nos séculos seguintes, trouxe uma mudança sem precedentes na maneira como as sociedades utilizavam os recursos naturais. A busca por matéria-prima e energia para alimentar as máquinas e indústrias levou à exploração massiva de florestas, minérios e combustíveis fósseis. Isso gerou, por um lado, um progresso econômico e tecnológico significativo, mas, por outro, deixou um rastro de degradação ambiental. A poluição do ar e da água tornou-se uma característica comum nas cidades industriais, enquanto o desmatamento para expandir áreas agrícolas e urbanas contribuiu para a perda de habitats e biodiversidade (Gudynas, 2016).

Os estilos de desenvolvimento adotados na América Latina são insustentáveis. Persiste a dependência da exportação de matérias-primas, repetem-se sérias dificuldades para reverter a pobreza, e a deterioração

¹ Thoreau defende uma vida simples em harmonia com o meio ambiente, refletindo sobre os impactos da civilização na natureza. Ele critica a visão predominante de exploração da natureza para benefícios econômicos e propõe uma relação mais espiritual e ética com o ambiente. ROCHA, René Eberle. Natureza e sociedade no pensamento de Thoreau: do transcendentalismo ao ambientalismo. **REDD-Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, p. 66-77, 2018.

² Ele argumenta que o ser humano deveria passar de uma visão utilitarista da natureza para uma abordagem ética que reconhecesse o valor intrínseco dos ecossistemas e sua interdependência com a humanidade. MIRANDA, João Paulo. A ética ambiental dos direitos humanos. **JURIS-Revista da Faculdade de Direito**, v. 25, p. 141-164, 2016.

³ Milton Santos defendia que o espaço geográfico é resultado da interação entre sociedade e natureza, mediada pelas técnicas e tecnologias. Para ele, o espaço não é apenas um suporte físico, mas também um campo de ação e transformação pela atividade humana. Essa perspectiva crítica ajuda a compreender como as práticas humanas modificam os ambientes naturais, muitas vezes com consequências destrutivas. SILVA, Sueli Santos da et al. **Milton Santos: concepções de geografia, espaço e território**. 2009. 98 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2009

ambiental continua avançando. Ao mesmo tempo, no plano global, passamos por uma crise multidimensional, e, para além da bonança econômica vivida em algumas nações latino-americanas, não podem ser ocultados os sérios problemas econômico-financeiros internacionais, nem as ameaças da mudança climática (Gudynas, 2016, p. 175).

O crescimento populacional ao longo do século XX intensificou ainda mais a pressão sobre os recursos naturais. O aumento da demanda por alimentos, energia e bens de consumo resultou em práticas agrícolas intensivas, pesca predatória e extração mineral em larga escala. Essas atividades, muitas vezes realizadas sem considerar os limites ecológicos, agravaram os problemas de degradação ambiental (Hogan, 2005). Essa noção é o que impulsiona a teoria de Malthus.

A Teoria Malthusiana, desenvolvida por Thomas Malthus em 1798, argumenta que a população cresce em ritmo exponencial, enquanto a produção de alimentos aumenta de forma linear, o que levaria a uma inevitável crise de escassez, fome e mortalidade. Para evitar esse desequilíbrio, Malthus sugeriu mecanismos de controle populacional, como freios preventivos (controle moral e redução da natalidade) e freios positivos (mortalidade elevada por fome e doenças). Embora tenha sido criticada por ignorar os avanços tecnológicos, a distribuição desigual de recursos e mudanças sociais, a teoria ainda é relevante para discussões sobre sustentabilidade e limites do crescimento num mundo de recursos finitos (Silva, 2015).

Outro fator que colocou a questão ambiental em evidência foi o desenvolvimento científico e tecnológico, que possibilitou uma melhor compreensão dos impactos das ações humanas. Estudos sobre o aquecimento global, iniciados ainda no início do século XX, começaram a alertar para o aumento das emissões de gases de efeito estufa provenientes da queima de combustíveis fósseis. Ao mesmo tempo, avanços na ecologia revelaram a interdependência dos sistemas naturais e como sua desestabilização poderia trazer consequências para a vida humana.

A partir desse cenário, emergiu a percepção de que as crises ambientais não eram problemas isolados, mas parte de um sistema interligado que exigia respostas coordenadas e globais. Assim, nasceu a necessidade de pensar em soluções mais amplas e integradas, que fossem além da reparação de danos imediatos e buscassem um modelo de desenvolvimento sustentável. Este conceito propõe equilibrar o progresso econômico e social com a preservação ambiental, garantindo a continuidade da vida no planeta (Abrantes; Lechner, 2022).

Nesse contexto surgiram e aconteceram diferentes conferências internacionais

voltadas para o meio ambiente e desempenharam um papel essencial na promoção da educação ambiental e no desenvolvimento de políticas sustentáveis em nível global. Esses eventos são marcos históricos que definiram princípios, metas e estratégias fundamentais para a preservação do meio ambiente e para a conscientização da sociedade (Abrantes; Lechner, 2022).

A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, é considerada um divisor de águas nas discussões ambientais. Foi o primeiro grande encontro internacional a tratar de questões globais de meio ambiente e resultou na Declaração de Estocolmo, que estabeleceu princípios para a gestão ambiental. A conferência levou à criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (SOUZA, 2015).

O homem tem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio representado pela flora e pela fauna silvestres, bem assim o seu habitat, que se encontram atualmente em grave perigo por combinação de fatores adversos. Em consequência, ao planejar o desenvolvimento econômico, deve ser dada a devida importância à conservação da natureza, incluídas a flora e a fauna silvestres. Os recursos não renováveis da Terra devem ser utilizados de forma a evitar o perigo do seu esgotamento futuro e a assegurar que toda a humanidade participe dos benefícios de tal uso. (Declaração da Conferência de Estocolmo, 1972 apud IPHAN, s.d, p.3)

Poucos anos depois, em 1975, o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado consolidou a Carta de Belgrado, documento que definiu objetivos e princípios da educação ambiental. Essa carta tornou-se referência para programas educacionais ao redor do mundo, destacando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para enfrentar os desafios ambientais (Ramos, 2001).

Nós necessitamos de uma nova ética global uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedades, que sejam consonantes com o lugar da humanidade dentro da biosfera; que reconheça e responda com sensibilidade às complexas e dinâmicas relações entre a humanidade e a natureza, e entre os povos
As políticas de maximização de crescimento econômico, que não consideram suas consequências na sociedade e nos recursos disponíveis para a melhoria da qualidade de vida, precisam ser questionadas. Antes que essas mudanças de prioridades sejam atingidas, milhões de indivíduos deverão ajustar as suas próprias prioridades e assumir uma ética global individualizada, refletindo no seu comportamento o compromisso para melhoria da qualidade do meio ambiente e da vida de todas as pessoas (Carta de Belgrado, 1975 apud MEC, s.d, p. 1-2).

Outro marco importante foi a Conferência de Tbilisi, realizada em 1977, que definiu diretrizes para a implementação da educação ambiental nos sistemas de

ensino. Essa conferência reforçou a necessidade de participação comunitária e interdisciplinaridade no ensino ambiental, ampliando a conscientização global sobre a temática (Library, 2024). Segundo a Declaração de Tbilisi:

[...] Uma vez compreendida devidamente, a educação ambiental deve constituir um ensino geral permanente, reagindo às mudanças que se produzem num mundo em rápida evolução. Esse tipo de educação deve também possibilitar ao indivíduo compreender os principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e as qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva visando à melhoria da vida e à proteção do meio ambiente, atendo-se aos valores éticos. Ao adotar um enfoque global, fundamentado numa ampla base interdisciplinar, a educação ambiental torna a criar uma perspectiva geral, dentro da qual se reconhece existir uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial. Essa educação contribui para que se exija a continuidade permanente que vincula os atos do presente às conseqüências do futuro; além disso, demonstra a interdependência entre as comunidades nacionais e a necessária solidariedade entre todo o gênero humano. A educação ambiental deve ser dirigida à comunidade despertando o interesse do indivíduo em participar de um processo ativo no sentido de resolver os problemas dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o senso de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor. Por sua própria natureza, a educação ambiental pode, ainda, contribuir satisfatoriamente para a renovação do processo educativo. [...] (Declaração de Tbilisi, 1977, p.1)

Nos anos 1990, a ECO-92, também chamada de Rio-92, reuniu líderes de 172 países no Rio de Janeiro. Essa conferência resultou em documentos importantes, como a Agenda 21, que propôs estratégias para o desenvolvimento sustentável, e as convenções sobre biodiversidade e mudanças climáticas (Oliveira, 2007). Já em 1997, o Protocolo de Kyoto firmou metas específicas para a redução de emissões de gases de efeito estufa, marcando um avanço concreto nas ações contra as mudanças climáticas (Quero Bolsa, 2024).

Na década seguinte, a Rio+10, realizada em 2002 em Joanesburgo, revisou os compromissos assumidos na Rio-92 e enfatizou a necessidade de ações concretas para o desenvolvimento sustentável. Esse evento culminou na Declaração de Joanesburgo, que reafirmou a urgência de integrar sustentabilidade e desenvolvimento econômico (Blog Mackenzie, 2024). Em 2012, a Rio+20, novamente no Rio de Janeiro, revisitou compromissos anteriores e destacou questões emergentes, como a economia verde e a erradicação da pobreza, resultando no documento "O Futuro que Queremos" (Blog Mackenzie, 2024).

Mais recentemente, o Acordo de Paris, assinado em 2015 durante a COP-21 (Conferência do Clima de Glasgow), estabeleceu metas ambiciosas para limitar o

aumento da temperatura global a menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais. Esse tratado internacional reforçou a necessidade de esforços coletivos para conter as mudanças climáticas e incentivar o uso de fontes de energia renovável (Blog Mackenzie, 2024). Além dos próprios artigos do acordo de Paris, a introdução traz um importante panorama:

Procurando atingir o objetivo da Convenção e guiadas por seus princípios, incluindo o princípio de equidade e responsabilidades comuns, porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais,

Reconhecendo a necessidade de uma resposta eficaz e progressiva à ameaça urgente da mudança do clima com base no melhor conhecimento científico disponível. Afirmando a importância da educação, do treinamento, da conscientização pública, da participação pública, do acesso público à informação e da cooperação em todos os níveis nas matérias contempladas neste Acordo. Reconhecendo a importância do engajamento de todos os níveis de governo e diferentes atores, de acordo com as respectivas legislações nacionais das Partes, no combate à mudança do clima.

Reconhecendo, ainda, que a adoção de estilos de vida sustentáveis e padrões sustentáveis de consumo e produção, com as Partes países desenvolvidos tomando a iniciativa, desempenha um papel importante no combate à mudança do clima (ACORDO DE PARÍS, 2015, p. 3-5).

Também em 2015, Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, pela Organização das Nações Unidas (ONU), representa outro marco na busca por um modelo global de desenvolvimento equilibrado e inclusivo. Composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, a Agenda busca erradicar a pobreza, promover a prosperidade e proteger o meio ambiente, garantindo que nenhum país ou pessoa seja abandonado. A meta 10.2, por exemplo, define que até 2030 os países deverão “empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente de idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra” (ONU, 2015, p. 29).

A base conceitual da Agenda 2030 está enraizada no conceito de desenvolvimento sustentável, amplamente difundido pelo Relatório Brundtland (1987), que o define como "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas próprias necessidades". Além disso, está alinhada com princípios estabelecidos em conferências anteriores, como a Rio 92 (ECO-92) e a Rio+20, que consolidaram a integração entre crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental.

A Agenda 2030 representa um compromisso global inédito para a promoção do desenvolvimento sustentável. Apesar dos desafios, o engajamento crescente de

diferentes setores e os avanços em diversas frentes demonstram que, embora ambiciosos, os ODS continuam a ser uma referência essencial para o futuro do planeta e da humanidade.

Esses eventos ilustram como as conferências ambientais têm sido cruciais para a formulação de políticas globais e para a promoção da educação ambiental. Elas fomentam a conscientização e a ação em prol da sustentabilidade, mobilizando governos, organizações e cidadãos para enfrentar os desafios ambientais do presente e do futuro.

3.1 O Caminho da Educação Ambiental no Brasil

No Brasil, a preocupação com o meio ambiente começou a ganhar relevância especialmente a partir da segunda metade do século XX, embora as questões ambientais estivessem presentes de maneira mais localizada e vinculadas à exploração dos recursos naturais desde o período colonial. A intensa exploração das riquezas naturais, como o desmatamento para a extração de madeira e a mineração, já sinalizava os impactos negativos das atividades humanas sobre o meio ambiente. No entanto, esses problemas eram tratados, durante muito tempo, como custos inevitáveis do desenvolvimento econômico.

Com a aceleração do crescimento populacional e econômico no século XX, sobretudo após a industrialização no período do governo de Getúlio Vargas e os planos de desenvolvimento nas décadas de 1950 e 1960, os impactos ambientais tornaram-se mais visíveis. A expansão de cidades, obras de infraestrutura de grande porte, como a construção de rodovias e usinas hidrelétricas, e a intensificação da agricultura e pecuária contribuíram significativamente para o desmatamento, a perda de biodiversidade e a degradação de ecossistemas. A Amazônia, por exemplo, começou a ser desmatada em ritmo acelerado, especialmente com a abertura da rodovia Transamazônica nos anos 1970, durante o regime militar, cujo objetivo era integrar a região ao restante do país e incentivar a ocupação do território.

Esse período também marcou o início da percepção de que os recursos naturais do Brasil, antes considerados inesgotáveis, estavam sob ameaça. Problemas como erosão do solo, poluição hídrica e urbana, e desequilíbrios ecológicos começaram a preocupar não somente cientistas, mas também segmentos da sociedade civil. A criação de movimentos ambientalistas no final da década de 1970,

como a fundação de organizações como o SOS Mata Atlântica, marcou o início de uma mobilização mais organizada para a proteção ambiental no país.

O Brasil também acompanhou as discussões internacionais sobre meio ambiente, especialmente a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, onde o país esteve presente e começou a considerar o impacto ambiental nas suas políticas públicas. Nos anos 1980, com a redemocratização, questões ambientais passaram a ganhar mais espaço no debate público. A Constituição de 1988 foi um marco nesse contexto, ao incluir a proteção ambiental como um direito fundamental e ao estabelecer que todos têm o dever de defendê-lo, atribuindo ao poder público a responsabilidade de promover políticas para a preservação e recuperação ambiental.

A partir da década de 1990, o Brasil tornou-se protagonista em discussões globais sobre meio ambiente, especialmente com a realização da ECO-92, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro. Esse evento consolidou a imagem do Brasil como um país estratégico para a sustentabilidade global, devido à sua rica biodiversidade e vastos recursos naturais. A conferência também impulsionou o fortalecimento da educação ambiental no país, reconhecida como uma ferramenta essencial para sensibilizar a sociedade e promover práticas sustentáveis.

No Brasil, a educação ambiental começou a ser institucionalizada a partir da Lei nº 9.795, de 1999. A criação da Lei nº. 9795/99 no Brasil, que trata da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), foi influenciada por diversas Organizações Não Governamentais (ONGs) ambientalistas. Após seis anos de colaboração entre educadores e gestores ambientais de estados e municípios, surgiu o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), que determina a inclusão da educação ambiental nas escolas públicas e privadas, abrangendo desde o ensino infantil até o ensino superior (Souza, 2018).

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os 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, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (Brasil, 1999).

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), Lei n.6938/1981, se fundamenta

em dois tipos de instrumentos categorizados como de comando-controle e de apoio. Os primeiros têm a função ativa de prevenção, envolvendo a participação dos indivíduos na gestão. Os instrumentos de apoio, por sua vez, atuam como auxílios para a execução dos instrumentos de comando-controle ou para a possível recuperação de desastres ambientais. A estruturação dos instrumentos da PNMA também inclui a participação da sociedade por meio dos conselhos nacionais, estaduais e municipais do meio ambiente, além de audiências públicas para discutir projetos de grande impacto ambiental (Sotto *et al.*, 2019).

Segundo De Souza (2018), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) surgiu em 1989 com a responsabilidade de proteger e conservar os patrimônios naturais, exercendo fiscalização e licenciamento ambiental em todo o território nacional. Seu objetivo é conter as ações humanas que afetam a água, solo, flora e fauna, promovendo assim uma convivência mais harmoniosa entre o homem e a natureza. Em 1991, durante a Conferência Rio ECO 92, a educação ambiental foi reconhecida como um dos principais instrumentos da política ambiental brasileira.

Após a ECO 92, o Brasil comprometeu-se com a causa ambiental, resultando na criação, em 1994, do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Três anos depois, em 1997, após extensos debates, foram aprovados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), fornecendo subsídios para auxiliar as escolas na elaboração de projetos pedagógicos e introduzindo temas prementes da realidade contemporânea para discussão como tópicos interdisciplinares nas disciplinas, abordando os problemas ambientais.

Conforme Takao *et al.* (2025), é imperativo que o desenvolvimento econômico ocorra em paralelo com a sustentabilidade, utilizando a tecnologia como uma alternativa para esse crescimento sustentável. Nesse contexto, a sociedade necessita de um planejamento e implementação de soluções reais que abranjam todas as áreas, como a econômica, política e social, por meio de esforços coletivos e individuais no desenvolvimento sustentável.

Com o propósito de fomentar a formação de uma nova percepção individual e pessoal, a Carta de Belgrado (1975, p.2/3) define os objetivos da Educação Ambiental:

Tomada de consciência: Auxiliar indivíduos e grupos sociais a desenvolverem maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e dos problemas relacionados.

Conhecimentos: Facilitar a aquisição de uma compreensão básica do meio ambiente como um todo, dos problemas associados e da presença e função da humanidade, demandando responsabilidade crítica.

Atitudes: Facilitar a aquisição de valores sociais e um profundo interesse pelo meio ambiente, motivando a participação ativa na sua proteção e melhoria.

Aptidões: Facilitar a aquisição das habilidades necessárias para resolver os problemas ambientais.

Capacidade de avaliação: Auxiliar indivíduos e grupos sociais a avaliarem medidas e programas de Educação Ambiental em relação a fatores ecológicos, políticos, sociais, estéticos e educativos.

Participação: Auxiliar indivíduos e grupos sociais a desenvolverem um senso de responsabilidade e conscientização da necessidade urgente de prestar atenção aos problemas ambientais, garantindo a adoção de medidas apropriadas (Ferreira *et al.*, 2019, p.205).

O Código Florestal, Lei nº 4.771 de 1965, representa a legislação inovadora e de significativa relevância no Brasil, estipulando como área de preservação permanente as matas ciliares nas margens de corpos d'água, como rios, lagoas e reservatórios, além das matas em topos de morros, conferindo proteção integral às matas nativas (Takao *et al.*, 2025).

Segundo Sotto *et al.* (2019), a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei Federal n.9.433/1997, introduziu melhorias nas leis nacionais de recursos hídricos, tanto em termos conceituais quanto institucionais. Proporcionou uma gestão integrada mais organizada, descentralizada, interdisciplinar e participativa dos recursos hídricos, considerando os diversos usos e tratando a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento. Reconheceu a água como um recurso natural limitado, com valor econômico, de acesso público e destinado ao consumo humano e animal em situações de escassez. Abordou ainda a justiça hídrica como meta fundamental para garantir a disponibilidade de água de qualidade para as gerações presentes e futuras.

Os planos diretores de bacias hidrográficas desempenham um papel destacado na gestão da PNRH, sendo aprovados pelos Comitês de Bacia, com foco na regulamentação dos diversos usos dos recursos hídricos. No caso das bacias integradas a áreas urbanas, o plano diretor deve ser harmonizado com outros planos, como o municipal e o de saneamento (Sotto *et al.*, 2019).

Conforme Guimarães (2004), em uma abordagem crítica da Educação Ambiental, destaca-se a compreensão sistêmica do ambiente, percebendo a sua complexidade como um conjunto de elementos diversos interagindo entre si, desde as partes microscópicas até o todo, onde o equilíbrio dinâmico se manifesta. Ao longo da história, o espaço natural tem sido explorado pelas sociedades humanas, transformando-o em um ambiente socialmente construído.

Guimarães (2004) argumenta que a apropriação da natureza está ligada a uma visão dominante que permite a exploração do meio ambiente em benefício dos interesses sociais. Essa perspectiva antropocêntrica dos últimos séculos, onde o ser humano se considera superior às outras formas de vida, resulta em uma exploração do meio natural em seu favor. Os conflitos entre interesses individuais e coletivos são apontados como os principais responsáveis pelos problemas socioambientais.

Para Boff (1999), o antropocentrismo é uma ilusão, pois a espécie humana surgiu tardiamente na evolução da Terra. A visão ecológica do livro de Gênesis na Bíblia, segundo Boff (1999), destaca a responsabilidade humana de cuidar e preservar a herança deixada por Deus. O antropocentrismo, ao colocar o ser humano como superior e o restante dos seres vivos abaixo, contribui para a alienação da humanidade em relação ao meio ambiente. Homem e outros seres vivos são co-criadores da Terra, formando uma comunidade de vida (Boff, 1999,).

Guimarães (2007) alerta para as interações descontroladas das sociedades contemporâneas com o meio ambiente, resultando em impactos socioambientais que comprometem a capacidade do ambiente de suportar essas intervenções. Esses impactos geram problemas ambientais locais, amplificados pelo aumento da produção e consumo de recursos naturais e energéticos da sociedade industrial, além da falta de importância dada à preservação do equilíbrio ambiental, levando a problemas socioambientais globais.

A magnitude dos problemas ambientais aponta para uma crise ecológica sem precedentes, levantando a questão fundamental sobre a prioridade entre o desenvolvimento das sociedades urbanas-industriais e a sobrevivência da espécie humana. Diante desse questionamento, surge a proposta do desenvolvimento sustentável como um modelo econômico preocupado com a preservação ambiental, garantindo a sobrevivência das gerações futuras (Guimarães, 2007).

Ruscheinsky (2009) destaca que a busca pelo conhecimento da realidade e pela ação transformadora não deve se limitar às leis ambientais no papel. É essencial implementar práticas que promovam mudanças intencionais, buscando uma sociedade democrática e com relações justas, diminuindo a dominação de grupos específicos na sociedade. Apesar dos desafios, essa abordagem é vista como o caminho para uma sociedade mais ambientalmente equilibrada, justa, igualitária e, conseqüentemente, mais democrática.

3.2 A Educação Ambiental no Maranhão: Contexto e Desenvolvimento

O Maranhão é um estado que apresenta uma grande diversidade ambiental, abrigando ecossistemas como manguezais, cerrado e floresta amazônica. No entanto, enfrenta problemas críticos, como a degradação de áreas naturais devido à expansão agropecuária, desmatamento e conflitos fundiários. Os manguezais, por exemplo, “só no noroeste do Maranhão são quase 6 mil km² do litoral. Em São Luís, cerca de 50% dessa vegetação já desapareceu por conta de crescimento descontrolado da capital”. (AMAZONIA REAL, 2024).

No que se refere à Educação Ambiental nas escolas do Maranhão, a temática passou a ser obrigatória no ensino da disciplina de Ecologia nos currículos da rede pública de ensino apenas no nível médio a partir de 1985, conforme estabelecido na Resolução nº 287/84-CEE (Plano de Educação Ambiental – SEMA).

Em 2008, a Secretaria de Estado da Educação do Maranhão instituiu o Programa de Educação Ambiental com o objetivo de promover um processo contínuo de ensino voltado à temática ambiental no contexto educacional maranhense. O referido programa foi estruturado a partir de ações articuladas e complementares, organizadas em três frentes principais de atuação. A primeira ação tem como finalidade assegurar a inserção da educação ambiental em todas as etapas e modalidades da educação formal, por meio do fortalecimento teórico e metodológico que possibilite a compreensão crítica e a aplicação dos princípios ambientais ao longo do processo educativo.

Vale citar sobre a Lei Orgânica do Município de São Luís, promulgada em 1990, incluiu, nas suas disposições Transitórias, a obrigatoriedade da educação ambiental no currículo das escolas municipais a partir de 1991. Essa medida visava reduzir os impactos ambientais decorrentes das ações humanas. Além disso, a Lei Estadual nº 5.405, de 08 de abril de 1992, reforçou o compromisso com a preservação ambiental ao estabelecer o Código de Proteção do Meio Ambiente, regulamentando o Sistema Estadual de Meio Ambiente e orientando o uso sustentável dos recursos naturais no Maranhão.

Em abril de 2010, foi promulgada a Lei nº 9.166, que determinou a inserção de conteúdos e atividades relacionadas à educação ambiental nos currículos das escolas públicas de ensino fundamental e médio no Maranhão. O principal propósito dessa legislação era integrar a educação ambiental ao ensino por meio de projetos

educacionais que considerassem a identidade dos alunos e os princípios fundamentais dessa área do conhecimento.

Já em outubro do mesmo ano, entrou em vigor a Lei nº 9.279, responsável pela criação da Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA) e do Sistema Estadual de Educação Ambiental (SISEEA). Esses instrumentos foram estruturados em consonância com os princípios da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).

No ano 2012, foram instituídos mais dois importantes marcos legais voltados para a educação ambiental no Maranhão. O primeiro foi a Resolução nº 02, que criou a Câmara Técnica de Educação Ambiental dentro do Conselho Estadual de Meio Ambiente. Esse órgão normativo do Sistema Estadual de Educação Ambiental tem como função principal definir critérios e diretrizes para a Educação Ambiental Não-Formal, garantindo que suas ações, planos e programas sejam conduzidos de maneira transversal e integrada às diversas áreas da gestão ambiental.

O segundo marco legal foi o Decreto nº 28.549, que regulamentou a Política Estadual de Educação Ambiental. Esse decreto estabeleceu diretrizes operacionais e especificou as competências dos órgãos e instâncias responsáveis pela implementação e gestão da política e do sistema estadual de educação ambiental, fortalecendo sua efetividade.

A implementação de políticas públicas é um marco importante para a institucionalização da Educação Ambiental no estado. A Lei Estadual nº 9.279/2010 criou o Sistema Estadual de Educação Ambiental, que define diretrizes para a integração da Educação Ambiental no sistema educacional e nas atividades da sociedade civil. Essa lei busca articular escolas, órgãos governamentais e organizações não governamentais em torno de uma agenda comum de sustentabilidade.

De acordo com a Lei, a Educação ambiental pode ser entendida como:

Os processos contínuos e permanentes de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não formal para a formação individual e coletiva, reflexão, crítica e construção de valores, saberes, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências visando o desenvolvimento da cidadania ambiental para a melhoria da qualidade da vida de todos e a construção de uma relação sustentável da sociedade com o ambiente que a integra. (Sistema Estadual de Educação Ambiental, 2010, p. 2).

O objetivo principal é garantir a educação ambiental como um processo contínuo e permanente, integrando-a em todas as modalidades e níveis de ensino, tanto formal quanto não formal. Ao reconhecer a importância da educação ambiental na formação da cidadania e na preservação dos recursos naturais, a lei promove a articulação entre sociedade civil, órgãos governamentais e instituições de ensino.

O artigo 10º (Lei nº 9.279/2010) prevê a criação do Órgão Gestor Estadual de Educação Ambiental, responsável por coordenar e fiscalizar a implementação da política. Essa estrutura é fundamental para garantir que as ações previstas sejam efetivamente aplicadas, monitoradas e aprimoradas ao longo do tempo.

Fica criado o Órgão Gestor Estadual de Educação Ambiental, formado conjuntamente pelas áreas da educação ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA da Secretaria de Estado da Educação - SEDUC, responsável pela coordenação da Política e do Sistema Estadual de Educação Ambiental. (Sistema Estadual de Educação Ambiental, 2010, p.5).

A Lei nº 9279/2010 do Maranhão representa um avanço significativo na promoção da sustentabilidade e no fortalecimento da cidadania ambiental. Ao reconhecer a educação ambiental como um direito de todos e um dever do Estado, a legislação cria condições para um progresso social baseado no respeito ao meio ambiente e na construção de um futuro mais sustentável. No entanto, sua efetividade depende do compromisso dos diferentes setores da sociedade na implementação das diretrizes estabelecidas, garantindo que a educação ambiental se torne, de fato, uma prioridade na agenda pública.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA) também desempenha um papel crucial na promoção da educação ambiental no Maranhão. A SEMA desenvolve programas e projetos que buscam sensibilizar a população sobre a importância da conservação ambiental e do desenvolvimento sustentável.

Mais recente temos a Lei nº 10.796, sancionada em 1º de março de 2018 que aprovou o Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão (PEEA), estabelecendo diretrizes, objetivos e estratégias para a implementação da educação ambiental no estado. O Plano segue os princípios da interdisciplinaridade e transversalidade, garantindo a execução alinhada à Constituição Federal e à Política Nacional de Educação Ambiental.

O Plano Estadual de Educação Ambiental deve ser executado de acordo com o disposto no art. 225 da Constituição Federal, na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981), na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999), na Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Estadual nº 9.279, de 20 de dezembro de 2010), bem como no seu Decreto Regulamentador (Decreto nº 28.549, de 31 de junho de 2012), no Decreto Estadual nº 30.763, de 13 de maio de 2015, que regulamenta a criação da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Maranhão - CIEA e na Lei Estadual nº 10.099, de 11 de junho de 2014, que regulamenta o Plano Estadual de Educação. (Plano Estadual de Educação Ambiental, 2018, p. 1).

O Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão (PEEA) estabelece nove programas estratégicos que orientam suas ações, abordando temáticas prioritárias para a sustentabilidade e a preservação ambiental. Esses programas foram formulados com base na participação social e no alinhamento com políticas públicas estaduais e nacionais. Na tabela abaixo podemos ver os nove programas estratégicos de acordo com o PEEA:

Tabela 2 – Programas do Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão
Programas do Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão

<i>Programas</i>	<i>Ações</i>
<i>Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis.</i>	Implementação de práticas sustentáveis no ambiente escolar, esse programa promove a formação de professores e gestores, a inclusão da educação ambiental nos currículos e a criação de espaços educativos sustentáveis, como hortas, ecopontos e sistemas de reaproveitamento de água.
<i>Educação Ambiental e Conservação dos Recursos Hídricos.</i>	Objetiva conscientizar a população sobre a importância da água e incentivar práticas sustentáveis de preservação de mananciais, rios e aquíferos. Ações incluem capacitação de agentes comunitários e implementação de projetos de conservação hídrica.
<i>Educação Ambiental e Gestão de Resíduos Sólidos.</i>	Sensibiliza a população sobre a destinação correta dos resíduos, incentivando a coleta seletiva, a reciclagem e a redução da geração de lixo. Também promove parcerias com cooperativas e instituições voltadas à gestão de resíduos.
<i>Educação Ambiental e Gestão de Unidades de Conservação.</i>	Proteção das Unidades de Conservação (UCs) do Maranhão, esse programa busca fortalecer ações educativas nessas áreas, envolvendo comunidades locais, gestores ambientais e estudantes na conservação da biodiversidade.
<i>Educação Ambiental e Prevenção ao Desmatamento e Queimadas.</i>	Tem como prioridade o combate ao desmatamento e às queimadas ilegais, por meio de ações educativas e fiscalização ambiental. O programa busca capacitar comunidades rurais para práticas agrícolas

	sustentáveis e recuperação de áreas degradadas.
<i>Fortalecimento do Sistema Estadual de Educação Ambiental.</i>	Prevê a consolidação das políticas públicas de educação ambiental, fortalecendo a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) e ampliando a articulação entre órgãos públicos, sociedade civil e setor privado para a execução das diretrizes do PEEA.
<i>Educação e Gestão Ambiental no Ensino Superior.</i>	Incentiva universidades e instituições de ensino superior a incluírem a educação ambiental em seus currículos, além de estimular pesquisas, projetos de extensão e parcerias voltadas para a sustentabilidade.
<i>Educação Ambiental e Participação Popular.</i>	Foca no engajamento da sociedade na formulação e execução de políticas ambientais, promovendo seminários, conferências e campanhas educativas para mobilizar comunidades e setores produtivos na defesa do meio ambiente.
<i>Monitoramento, Execução e Avaliação do Plano Estadual de Educação Ambiental.</i>	Prevê a criação de mecanismos para acompanhar a implementação das ações do plano, garantindo a eficácia das iniciativas e promovendo revisões periódicas para aperfeiçoamento das estratégias. Esses programas refletem um compromisso com a educação ambiental integrada, promovendo a sustentabilidade e o desenvolvimento socioambiental no Maranhão.

Fonte: Elaboração própria, 2026.

A Lei nº 10.796/2018 representa é um importante instrumento na promoção da educação ambiental no Maranhão. Ao estabelecer um plano estruturado e participativo, ela busca integrar a consciência ambiental ao cotidiano da sociedade maranhense, garantindo que temas como preservação dos recursos naturais, gestão de resíduos sólidos e conservação da biodiversidade sejam amplamente trabalhados.

Sua implementação exige um esforço conjunto entre poder público, sociedade civil e instituições de ensino, assegurando a continuidade das ações independentemente de mudanças políticas. Dessa forma, o PEEA se consolida como um instrumento fundamental para a construção de uma cultura sustentável e ambientalmente responsável no estado do Maranhão.

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA LEGISLAÇÃO: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA?

A Educação Ambiental ocupa um papel central nos documentos oficiais que orientam a Educação Básica no Brasil. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB) estabelecem diretrizes claras para a incorporação dessa temática nos currículos escolares, enfatizando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar que prepare os estudantes para os desafios socioambientais contemporâneos.

A Conferência de Tbilisi, realizada em 1977, estabeleceu as bases para a Educação Ambiental, definindo-a como um processo contínuo no qual os indivíduos e a comunidade desenvolvem consciência sobre o meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação para agir, individual e coletivamente, na resolução de problemas ambientais presentes e futuros. Esses princípios foram progressivamente incorporados aos documentos brasileiros, influenciando a criação de leis e diretrizes que moldam o ensino da educação ambiental até os dias atuais.

A implementação formal da Educação Ambiental no sistema educacional brasileiro teve início com a promulgação da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. No inciso X do artigo 2º, já se estabelecia que a Educação Ambiental deveria ser trabalhada em todos os níveis de ensino, visando capacitar o indivíduo e incentivar sua participação em prol da preservação ambiental.

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. (Política Nacional do Meio Ambiente, 1981).

A Constituição Federal de 1988 por sua vez, garante o direito a um meio ambiente equilibrado e impondo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. No artigo 225, a Constituição

determina que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que incumbe ao poder público promover “VI- promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) não menciona diretamente a educação ambiental, mas assegura a flexibilidade curricular e incentiva práticas pedagógicas interdisciplinares, que são compatíveis com a inserção da educação ambiental nos currículos escolares. Faz referência no artigo 32º inciso II, como exigência para o ensino fundamental, que exista a “compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”.

A lei sugere que as escolas integrem a educação ambiental em suas práticas pedagógicas, de maneira a contribuir para a formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios ambientais do século XXI. A LDB estabelece que a educação deve estar voltada para o pleno desenvolvimento do educando e para o seu preparo para o exercício da cidadania e para o trabalho. Nesse sentido, a educação ambiental surge como um componente essencial para a construção de uma cidadania responsável e consciente.

Nessa conjuntura, a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), representa um marco legal fundamental, regulamentando a educação ambiental no Brasil. Ela a define como um processo educativo participativo, no qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, um bem de uso comum e essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os 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, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (PNEA, 1999).

Essa lei legitima a educação ambiental no espaço escolar e, por meio dela, logo em seu art. 2º foi estabelecida sua obrigatoriedade em todos os níveis de ensino da educação brasileira,

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos

os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (PNEA, 1999).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) faz referência da educação ambiental no ensino formal como sendo aquela desenvolvida nos ambientes escolares,

Art. 9 no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: I - educação básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental e c) ensino médio; II - educação superior; III - educação especial; IV - educação profissional; V - educação de jovens e adultos. (PNEA, 1999).

Logo mais, o artigo 10º, diz que a educação ambiental “deverá ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino formal”, não como uma disciplina específica, mais de maneira interdisciplinar, sobretudo nas atividades escolares abrangendo todas as disciplinas.

Como salienta Reigota (2008) A educação ambiental como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem enfocar as relações entre a humanidade e o meio natural. Esse entendimento reforça a ideia prevista na lei PNEA, de que a educação ambiental não deve ser tratada como um tema isolado, mas sim integrada ao currículo escolar por meio da análise de temas que envolvem a interação entre a sociedade e a natureza. Ao permitir essa integração curricular, a educação ambiental se torna um meio eficaz para sensibilizar os estudantes sobre a importância da preservação do meio ambiente

Em conformidade com a Lei 9795/99 PNEA, a Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), dispõe diretamente da Educação Ambiental formal, reconhecendo sua relevância e obrigatoriedade, cabendo às instituições de ensino incorporarem-na nas práticas pedagógicas, como enfatiza o artigo 7º a Educação Ambiental é um componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional:

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (DCNEA, 2012).

As Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental (DCNEA), se configuram como um avanço na normatização da educação ambiental nas escolas brasileiras.

Essas diretrizes enfatizam que a educação ambiental deve ser entendida como um processo contínuo e permanente, voltado para a construção de valores, habilidades e competências que favoreçam a conservação do meio ambiente.

Com relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB), recomendam que as escolas desenvolvam projetos e atividades que promovam a reflexão crítica sobre as questões ambientais, sugerem que a educação ambiental seja incorporada ao Projeto Político-Pedagógico (PPP) das escolas, garantindo que essa temática seja trabalhada de forma integrada e contextualizada com a realidade local dos estudantes.

Segundo as diretrizes, o planejamento curricular precisa levar em conta as diferentes fases, etapas, modalidades e níveis dos cursos, assim como as idades e a diversidade sociocultural dos estudantes, além das especificidades das comunidades, biomas e territórios onde as instituições educacionais estão inseridas,

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica pode ocorrer: pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental, tratados interdisciplinarmente; como conteúdo de disciplina ou componente já constante do currículo; pela combinação de transversalidade e de tratamento em disciplina ou componente curricular. (DCNEB, 1996).

As diretrizes reforçam a importância de desenvolver nos alunos um posicionamento crítico, que os capacite a atuar de forma responsável na sociedade. A educação ambiental, segundo as DCNEB, deve contribuir para a formação de cidadãos capazes de compreender e enfrentar os problemas ambientais, propondo soluções sustentáveis e justas.

Dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a questão da educação ambiental aparecerá no tema transversal Meio Ambiente, o que significa que ela deve ser abordada de forma integrada às disciplinas: Português, Matemática, Ciências, História e Geografia. A transversalidade permite que a educação ambiental permeie todas as áreas do conhecimento, promovendo uma visão sistêmica e integrada do mundo.

A educação ambiental se torna elemento indispensável para mudança de mentalidade, tornando os indivíduos sensíveis e responsáveis na preservação do meio tanto no presente mais também pensando no futuro.

Fica evidente a importância de se educar os futuros cidadãos brasileiros para que, como empreendedores, venham a agir de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro; como participantes do governo ou da sociedade civil, saibam cumprir suas obrigações, exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade, tanto local como internacional; e, como pessoas, encontrem acolhida para ampliar a qualidade de suas relações intra e interpessoais com o ambiente tanto físico quanto social (Brasil, 2001, p.23).

Os PCN's enfatizam que a educação ambiental deve promover uma atitude crítica e consciente em relação aos problemas ambientais, permitindo aos alunos compreenderem as interações entre os fatores naturais, sociais e econômicos. A proposta é que os alunos se tornem capazes de identificar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente e buscar soluções que minimizem esses impactos.

A transversalidade nos PCN's também sugere a adoção de metodologias ativas, que envolvem os alunos em processos de investigação, discussão e ação. Ao participar ativamente de projetos e atividades relacionadas ao meio ambiente, os alunos desenvolvem competências que os capacitam a atuar de forma crítica e proativa em suas comunidades.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que norteia os currículos das escolas brasileiras, também reconhece a educação ambiental como um tema transversal, o que significa que deve ser integrado a todos os componentes curriculares e áreas do conhecimento. Segundo a BNCC, a Educação Ambiental visa promover uma compreensão profunda sobre as questões ambientais, incentivando a construção de valores, habilidades e atitudes que favoreçam a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2017).

A BNCC destaca que a educação ambiental deve ser tratada como um eixo integrador que perpassa as diferentes áreas do conhecimento. Isso inclui desde a educação infantil até o ensino médio, propondo abordagens interdisciplinares que envolvem ciências naturais, geografia, história, entre outras disciplinas. A proposta é que os alunos desenvolvam uma visão holística sobre o meio ambiente, compreendendo as interações entre os seres humanos e a natureza.

O Documento "Caderno Meio Ambiente " aborda a integração da temática ambiental na educação, seguindo as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), segundo o documento,

Em uma sociedade de consumismo desenfreado, é necessário que se desenvolva o senso crítico e se discuta a questão do equilíbrio ambiental e do desenvolvimento de hábitos saudáveis e sustentáveis, preparando os

estudantes para exercer uma cidadania planetária, para enfrentar os desafios ambientais do século XXI e planejar seu futuro de forma consciente e responsável, sobretudo, em tempos que a sustentabilidade se assume como um valor em destaque. Semelhante à ideia de poupar, financeiramente, a Educação Ambiental, visa construir trajetórias de aprendizagem para que o estudante perceba que, uma vida melhor está diretamente relacionada ao ato de planejar o futuro em sociedade, numa perspectiva ambientalmente sustentável.
(Brasil, 2022).

No que diz respeito ao novo Plano Nacional de Educação (PNE) 2024-2034, Lei nº 14.934, de 2024 destaca a Educação Ambiental como um dos pilares fundamentais para a construção de uma sociedade mais consciente e responsável. O documento orientador do PNE está estruturado em sete eixos temáticos, sendo que o sétimo trata da educação para o desenvolvimento sustentável e da justiça socioambiental. “1097. PROPOSIÇÃO 1: Promover, Gradativamente, a oferta de Educação Ambiental na Perspectiva da Sustentabilidade, em todos os Níveis, Etapas E Modalidades Da Educação”. (Plano Nacional de Educação, 2024)

1106. 1.8. Garantir o cumprimento, até o terceiro ano de vigência do PNE 2024/ 2034, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/ CP nº 2, de 2012) e da Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999). (PNE, 2024).

Fica evidente que o objetivo do novo PNE demonstra um compromisso com a implementação da educação ambiental nas escolas brasileiras, alinhando-se às diretrizes já estabelecidas pelo CNE e à legislação nacional. No entanto, para que essa meta seja efetiva, é fundamental que haja investimentos na formação continuada de professores, na produção de materiais didáticos adequados e no acompanhamento sistemático da sua aplicação nas redes de ensino. Além disso, a efetividade da medida dependerá do engajamento dos estados e municípios na sua implementação, considerando as especificidades regionais e a integração transversal da temática ambiental no currículo escolar.

Por último e mais recente temos a Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024 que altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), para incluir atenção às mudanças climáticas, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais. Em seus incisos foram incluídos:

VIII – o estímulo à participação individual e coletiva, inclusive das escolas de

todos os níveis de ensino, nas ações de prevenção, de mitigação e de adaptação relacionadas às mudanças do clima e no estancamento da perda de biodiversidade, bem como na educação direcionada à percepção de riscos e de vulnerabilidades a desastres socioambientais;

IX – o auxílio à consecução dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, da Política Nacional sobre Mudança do Clima, da Política Nacional da Biodiversidade, da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, do Programa Nacional de Educação Ambiental e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, entre outros direcionados à melhoria das condições de vida e da qualidade ambiental. (Lei 14.926, 2024).

O Artigo 8º da referida lei foi alterado para incluir o desenvolvimento de instrumentos e metodologias que assegurem a efetividade das ações educadoras de prevenção, mitigação e adaptação relacionadas às mudanças climáticas e aos desastres socioambientais, bem como à contenção da perda de biodiversidade. O Artigo 10º, §4º, estabelece que temas relacionados às mudanças climáticas, proteção da biodiversidade, riscos e emergências socioambientais devem ser inseridos nos projetos institucionais e pedagógicos da educação básica e superior, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação. Essas modificações visam fortalecer a educação ambiental nas escolas brasileiras, preparando a sociedade para enfrentar desafios relacionados às mudanças climáticas, à preservação da biodiversidade e à gestão de riscos socioambientais.

Diante do exposto, a educação ambiental no ensino formal é prevista por lei, e todos devem ter acesso a ela, a escola sendo um local de socialização e troca de informações cria condições e alternativas que possam estimular nos alunos uma postura e concepções cientes de suas responsabilidades, que estes se percebam como integrantes do meio ambiente. Rosa (2022) diz que a educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social.

4.1 A Educação Ambiental na prática docente nos anos iniciais.

De acordo com os documentos normativos, a Educação Ambiental deve ser incorporada de forma transversal em todas as áreas do currículo escolar. A inserção de temáticas ambientais nas diversas disciplinas permite aos estudantes perceberem as interconexões entre os saberes ecológicos e outras dimensões da realidade. Com isso, compreendem que as questões ambientais não ocorrem de forma isolada, mas fazem parte de uma rede de relações complexas, na qual intervenções em um campo

podem repercutir em diversos outros. Essa perspectiva contribui para o desenvolvimento de uma visão sistêmica, crítica e integrada, preparando os alunos para enfrentarem os desafios socioambientais de forma mais consciente e articulada.

De acordo com Fazenda (2002) a interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão dos aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentes expressos, colocando-os em questão. O processo educativo envolve dimensões que ultrapassam os conteúdos visíveis e sistematizados, incluindo experiências, valores, subjetividades e contextos socioculturais que influenciam a aprendizagem. Nesse sentido, a interdisciplinaridade propõe problematizar tanto os saberes explicitamente apresentados quanto aqueles que se manifestam de forma implícita nas práticas pedagógicas, convidando professores e estudantes a questionarem certezas e a reconstruírem significados.

Segundo Barros (2009), a interdisciplinaridade representa um aspecto fundamental para a efetivação da educação ambiental nas escolas de ensino fundamental, alinhando-se às orientações das Diretrizes Curriculares para a Educação Básica. A autora também ressalta a importância de um cuidado especial no trabalho pedagógico com os anos iniciais, “pois essa é uma fase em que os alunos estão repletos de curiosidade e possuem conhecimentos diversos, adquiridos em diferentes momentos de seu processo de socialização” (Barros, 2009, p. 7).

Guimarães (2016), alega que a educação ambiental deve ser transversal e interdisciplinar, permeando todas as disciplinas do currículo escolar. A presença desse ensino ambiental atrelado a todo currículo possibilita uma abordagem que ajuda os alunos a entenderem as conexões entre diferentes fenômenos naturais e sociais, promovendo uma visão mais abrangente do mundo.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a necessidade de incorporar a educação ambiental de forma transversal em todas as disciplinas. Silva (2010) enfatiza que a educação ambiental deve ser integrada ao currículo escolar, facilitando a conexão entre diferentes áreas do conhecimento e a realidade dos alunos. Essa integração ajuda os estudantes a perceberem a interdependência entre fenômenos naturais e sociais, promovendo uma visão mais ampla e integrada do mundo.

Ainda, além de integrar a educação ambiental ao currículo, a BNCC destaca a importância de incorporar práticas pedagógicas que envolvam experiências diretas com o meio ambiente. Assim, “atividades práticas e projetos que promovem o contato

com a natureza e a realização de ações ambientais são essenciais para consolidar o aprendizado e engajar os alunos”(Brasil, 2018).

Essas atividades não apenas reforçam os conceitos teóricos, mas também despertam a curiosidade e o senso de responsabilidade ambiental nos alunos. Ao se envolverem em projetos, os alunos têm a oportunidade de experimentar e compreender de forma mais profunda como suas ações impactam o meio ambiente, tornando o aprendizado mais significativo e relevante para suas vidas.

Ao abordar os conceitos, remetemo-nos ao pensamento de Morin (2012), para quem o conhecimento não se limita à mera acumulação de informações. Conhecer pressupõe um processo ativo de tratamento dessas informações, envolvendo sua organização, análise e contextualização crítica. Trata-se de um movimento intelectual que ultrapassa a simples recepção de dados, exigindo a construção de sentidos e a articulação entre diferentes dimensões da realidade.

Além de fornecer conhecimento teórico, a educação ambiental é fundamental para o desenvolvimento emocional e social dos alunos. Pereira (2003) destaca que:

A inclusão da educação ambiental no currículo escolar estimula a empatia e a responsabilidade social. Ao aprender sobre a conservação e os impactos das ações humanas sobre o meio ambiente, as crianças desenvolvem uma consciência ética e um senso de responsabilidade que se reflete em suas atitudes. (Pereira, 2003, p.34,2009).

Esse enfoque ajuda os discentes a se tornarem agentes de mudança, com uma compreensão abrangente sobre as interações entre seres humanos e o meio ambiente. Silva (2018) afirma que a educação ambiental, quando vivenciada de forma prática e contextualizada, forma indivíduos que entendem a interconexão entre suas ações e o impacto no planeta. Esse entendimento é capaz de preparar os indivíduos a adotar comportamentos sustentáveis e influenciar positivamente suas comunidades.

Leff (2001, p. 4) salienta que,

“A pedagogia ambiental não é a de sobrevivência, do conformismo e da vida cotidiana, mas a da educação embasada na imaginação criativa e na visão prospectiva de uma utopia fundada na construção de um novo saber e de uma nova racionalidade”.

Investir na educação ambiental não é apenas sobre ensinar preservação ambiental, mas preparar as futuras gerações para serem responsáveis e comprometidas com o futuro do planeta. Ao integrar a sustentabilidade e o respeito

pelo meio ambiente, contribui-se para uma sociedade mais equilibrada e harmoniosa.

Santos (2015) discorre que a introdução da educação ambiental nos anos iniciais contribui para a formação de uma mentalidade ecológica, preparando os alunos para serem agentes de mudança. Ao vivenciar conceitos ambientais de maneira prática e contextualizada, os alunos não apenas adquirem conhecimento, mas também internalizam valores fundamentais que moldarão suas atitudes e comportamentos ao longo da vida. Dessa forma, a educação ambiental se estabelece como um pilar essencial para cultivar uma geração consciente e proativa em relação aos desafios ambientais futuros.

Oliveira (2007) destaca que "a efetiva implementação da educação ambiental depende da participação ativa de toda a comunidade escolar e da integração com outras disciplinas". É vital que os educadores recebam formação adequada para incorporar a educação ambiental em suas práticas pedagógicas. Ainda, o autor infere que:

Oliveira (2007, p. 113-114) ainda enfatiza:

A educação ambiental não pode ser vista como uma responsabilidade exclusiva de professores de ciências ou biologia. Pelo contrário, deve ser um compromisso de todos os educadores, independentemente da disciplina que ensinam. A abordagem interdisciplinar é essencial para criar uma compreensão holística dos problemas ambientais e das soluções possíveis. Professores de geografia, história, artes, e até mesmo matemática, podem contribuir significativamente para essa educação. Quando toda a comunidade escolar se envolve, desde a direção até os alunos e seus familiares, a educação ambiental se torna uma prática viva e constante, não apenas um tema a ser tratado em certas épocas do ano (Oliveira, 2007, p. 113 – 114).

Ademais, para Zacarias (2017), a resistência à mudança nas escolas “pode ser superada por meio de programas de formação continuada e do incentivo à participação dos alunos em projetos práticos que demonstrem a importância da sustentabilidade no cotidiano”. Portanto, superar tal enfoque envolve um compromisso contínuo com a formação dos professores e a criação de oportunidades para que os alunos participem ativamente em projetos práticos. Essa abordagem pode transformar a educação ambiental em uma parte essencial e bem-sucedida do currículo escolar.

Entretanto, algumas iniciativas apontam caminhos promissores. Projetos de formação continuada em educação ambiental, desenvolvidos em parceria entre universidades e escolas, têm demonstrado resultados positivos na qualificação docente (Jacobi, 2003). Além disso, a inserção de metodologias ativas, como a

aprendizagem baseada em projetos e o ensino por investigação, favorece uma abordagem mais significativa da educação ambiental na sala de aula.

Segundo Silva (2018), a implementação de práticas pedagógicas que envolvem atividades práticas, como experimentos de campo e projetos ambientais, promove o engajamento dos alunos e uma compreensão mais profunda dos conceitos ambientais. Essas práticas não só ajudam a consolidar o conhecimento teórico, mas também estimulam a curiosidade e o interesse dos alunos pela preservação ambiental. O envolvimento em atividades práticas permite que os estudantes vivenciem diretamente os conceitos que estão aprendendo, promovendo uma compreensão mais significativa e duradoura.

Com base na perspectiva de Silva (2018):

A efetividade das práticas docentes em educação ambiental é amplificada quando estas são desenhadas para conectar os alunos com o ambiente ao seu redor. Atividades como caminhadas ecológicas, monitoramento de espécies locais e projetos de jardinagem escolar não apenas ilustram os conceitos ambientais, mas também criam oportunidades para que os alunos desenvolvam uma relação pessoal com a natureza. O ensino ambiental que se baseia em experiências práticas e participativas ajuda a construir uma base sólida para o entendimento ecológico, tornando o aprendizado mais relevante e aplicável à vida cotidiana dos alunos. Essas práticas incentivam um compromisso mais profundo com a preservação do meio ambiente, ao permitir que os alunos vejam os impactos diretos de suas ações e decisões. (Silva, 2018, p.88).

Além da formação dos professores, a colaboração entre escola e comunidade também é um fator a ser levado em consideração. Ferreira (2019, p. 56) destaca que “a colaboração entre instituições educacionais e organizações comunitárias pode enriquecer o processo educativo, oferecendo aos alunos oportunidades para participar de projetos ambientais reais e relevantes”. Essas colaborações não apenas ampliam os horizontes dos alunos, mas também fortalecem a relação entre a escola e a comunidade, promovendo um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada.

A implementação de projetos ambientais na escola é uma prática pedagógica altamente recomendada para estimular a educação ambiental. Como argumenta Lima (2022), os projetos ambientais proporcionam um espaço para que os alunos trabalhem em equipe, desenvolvam habilidades de resolução de problemas e se envolvam em atividades que têm um impacto direto na comunidade. Projetos como hortas escolares, campanhas de reciclagem e monitoramento da qualidade da água não só aplicam o

conhecimento ambiental de maneira prática, mas também incentivam o desenvolvimento de competências essenciais, como a colaboração e o pensamento crítico.

A educação ambiental tem o potencial de envolver não apenas os discentes, mas também suas famílias e comunidades, pois ao fazer uma inclusão a esse grupo, abrange também todo o contexto familiar e comunitário. Sorrentino *et al.* (2005) enfatizam que a educação ambiental deve envolver toda a comunidade escolar, promovendo o diálogo e a cooperação entre diferentes atores sociais.

Para tanto, com o intuito de que a educação ambiental se torne uma realidade nas escolas brasileiras, é necessário um compromisso conjunto entre governo, educadores e comunidade, como enfatizam Rodrigues *et al.* (2024), que afirma: "a transformação educacional em prol da sustentabilidade só será possível com a colaboração de todos os setores da sociedade". A criação de uma cultura de sustentabilidade começa na escola, mas se estende para além dos muros escolares, alcançando a sociedade como um todo. Esta colaboração deve incluir o comprometimento dos gestores educacionais em implementar políticas que incentivem a educação ambiental, a formação contínua dos professores para a integração de práticas ambientais em suas aulas e a participação ativa da comunidade escolar e local.

4.2 Formação de professores na perspectiva da Educação Ambiental.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (CNE/CP Nº 4, de 29 de maio de 2024), em seu art. 13. Dizem que,

“os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, serão constituídos dos seguintes núcleos” [...] g) pesquisa e estudo das relações entre educação e trabalho, educação e diversidade, educação e comunicação, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea (CNE/CP Nº 4, de 29 de maio de 2024).

As diretrizes dizem que a formação inicial docente deve estar baseada em uma abordagem abrangente que reconheça a diversidade nacional e a autonomia das instituições de ensino, mas estabelece ações essenciais para garantir que a docência

esteja alinhada às necessidades da sociedade contemporânea. Dentre essas necessidades estão a educação ambiental.

A menção à educação ambiental reforça a importância de preparar futuros docentes para abordar temas de sustentabilidade em suas práticas pedagógicas. Isso se alinha com a crescente preocupação global com o meio ambiente e a necessidade de uma educação voltada para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis pelo meio em que vivem.

A formação de professores especificamente na perspectiva da educação ambiental está amparada por diversos documentos legais e normativos, tais como a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2/2012). De acordo com a PNEA (Lei nº 9.795/1999) no “Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e disciplinas”, ou seja, os docentes em exercício devem participar de processos contínuos de formação em suas respectivas áreas, visando assegurar a implementação eficaz dos princípios e diretrizes estabelecidos pela Política Nacional de Educação Ambiental.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2/2012) determina que a educação ambiental deve ser contemplada nos currículos dos cursos de licenciatura,

Art. 19. Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino devem articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, para que os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na Educação Básica e na Superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da Educação Ambiental na sua atuação escolar e acadêmica.

§ 1º Os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na Educação Básica, e os cursos e programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na Educação Superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar. (Resolução CNE/CP nº 2/2012).

Ao estabelecer a necessária articulação entre órgãos normativos e executivos da educação, universidades e demais instituições formadoras, o dispositivo normativo reforça que a Educação Ambiental deve integrar tanto a formação inicial quanto a continuada de professores, gestores e demais profissionais da educação básica e superior. Os cursos e programas de formação precisam preparar os educadores para desenvolver metodologias que incorporem a educação ambiental, para isso as

instituições formadoras precisam estruturar seus currículos de forma a incluir a educação ambiental de maneira significativa, evitando que seja tratada apenas como um complemento ou disciplina opcional.

Conforme os pressupostos de Silva (2018, p. 87),

A capacitação dos professores é fundamental para garantir que eles possam integrar efetivamente a educação ambiental em suas práticas pedagógicas. Sem o conhecimento e o suporte adequados, os professores podem encontrar dificuldades em implementar atividades que promovam a conscientização ambiental (Silva, 2018, p.87).

Desse modo, programas de formação e desenvolvimento profissional devem ser projetados para fornecer aos educadores as ferramentas e recursos necessários para incorporar a educação ambiental em sua atuação. Isso inclui a atualização sobre metodologias inovadoras e a criação de um ambiente de aprendizado que incentive a experimentação e a reflexão crítica.

Kistemacher e Costa (2022) ao analisarem os cursos de formação de professores, perceberam a falta de oferta de currículos que contemplem a educação ambiental nas graduações,

As instituições de Ensino Superior, responsáveis pela formação de profissionais das diversas do conhecimento, desempenham um papel primordial na construção de saberes e de práticas ambientalmente sustentáveis; deste modo, os temas ambientais precisam fazer-se presentes na proposta política, curricular e pedagógica dos cursos, especialmente nas licenciaturas (Kistemacher; Costa 2022, p. 18).

Nesse sentido, Sato e Carvalho (2009) argumentam que a educação ambiental requer uma formação docente pautada na leitura crítica da realidade, na experimentação de metodologias ativas e na vivência de experiências ambientais. O exercício docente, portanto, não deve ser limitado à transmissão de informações sobre o meio ambiente, mas sim promover a construção de conhecimentos que favoreçam a tomada de decisões fundamentadas e responsáveis.

O novo Plano Nacional de Educação (2024-2034) destaca como estratégia “1120.B. 1.22.B. Garantir a inclusão da Educação Ambiental como disciplina obrigatória nos cursos de licenciatura conforme o Art. 10 da Lei 9795”, o documento mostra a educação ambiental como um componente essencial na formação docente, promovendo a justiça social e o desenvolvimento socioambiental sustentável. Segundo o mesmo documento é preciso,

Promover processos de formação inicial e continuada de professores na educação para a proteção ambiental, na perspectiva da sustentabilidade, em articulação com a educação ambiental e EDS, em todos os níveis, etapas e modalidades da educação, com financiamento específico ao setor público (PNE, 2024).

Ao prever um financiamento específico, o plano busca garantir que essa formação seja de qualidade e acessível a todos os docentes da rede pública. No entanto, a efetividade dessas diretrizes dependerá da implementação de políticas concretas, da articulação entre diferentes órgãos educacionais e do acompanhamento dos resultados.

A elaboração do currículo para a formação de professores envolve diversos conflitos, pois está vinculada à definição dos conhecimentos que devem integrar esse percurso formativo. Assim, Arroyo (2013) problematiza que um dos desafios é a continuidade da negligência em relação aos saberes de professores e alunos, um conhecimento que deveria ser valorizado e compreendido,

como um produto abstrato, descontextualizado, sem sujeitos e sem experiências concretas, a ser apreendido por mentes únicas, indiferenciadas. As vivências sociais, humanas ou desumanas, as vidas precarizadas ou bem nutridas e cuidadas nada importam nos processos de aprender e nos desempenhos quando se parte de uma visão dicotômica entre conhecimentos, ensino-aprendizagem e contextos sociais. Quando as experiências humanas e a diversidade de seus sujeitos é ignorada, apenas algumas experiências, alguns sujeitos e conhecimentos são considerados válidos, universais, legítimos (Arroyo, 2013, p.77).

Ele aponta que os currículos, muitas vezes, são tratados como construções abstratas, descontextualizadas e desprovidas de sujeitos concretos e de suas experiências reais. Isso significa que, em muitas propostas educacionais, os conhecimentos são transmitidos de maneira homogênea, como se todos os alunos tivessem as mesmas condições de vida, isso desvaloriza os saberes e vivências de grupos historicamente marginalizados.

Com base nos estudos de Leff (2015), o autor destaca que, na atualidade “as experiências dos últimos vinte anos apontam obstáculos institucionais que dificultam a formação de educadores críticos para a condução de programas e projetos curriculares de Educação Ambiental”. Esse problema pode estar relacionado a diversos fatores, como a rigidez dos currículos acadêmicos, a falta de políticas públicas efetivas, a ausência de suporte institucional para práticas pedagógicas

inovadoras e a reprodução de modelos tradicionais de ensino.

De acordo com Souza (2024), a adoção de programas de formação contínua para professores e a promoção de projetos envolveres são fundamentais para integrar a educação ambiental no currículo escolar e fomentar uma mudança cultural duradoura. Essa abordagem permite que a educação ambiental se torne uma parte essencial e eficaz do ensino, preparando os alunos para se tornarem cidadãos conscientes e comprometidos com as questões ambientais.

Por meio da educação ambiental, o estudante assimila os princípios corretos e compartilha esse conhecimento a outras pessoas. De acordo com Costa e Lopes (2021, p.14), "o professor deve se ver como um agente de transformação social e trabalhar reflexivamente em busca a modificar a realidade por meio do desenvolvimento de valores como criticidade e autonomia". Para tanto, torna-se necessária formação e o aprimoramento da prática pedagógica, a fim de assegurar que o processo de ensino se configure como uma experiência formativa significativa, crítica e socialmente relevante.

Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) destacam que a formação de professores voltada ao desenvolvimento de competências exige uma reflexão sobre os mecanismos que favorecem a construção do conhecimento ao longo da vida, uma vez que o aprendizado é contínuo. A ação pedagógica deve promover atividades que permitam aos alunos transformarem sua relação com o ambiente por meio do cuidado e da preservação. Já Colagrande e Farias (2021) ressaltam que, embora a escola não seja o único espaço para discutir questões socioambientais, ela possui condições e potencial para gerar novos conhecimentos, buscando atuar na origem dos problemas e não apenas em suas consequências.

Desse modo entender que, na perspectiva da Educação Ambiental, a formação de professores adquire sentido a partir das transformações que promove nas concepções, nas ações e nas práticas pedagógicas, bem como nos processos de aprendizagem e de conscientização dos sujeitos envolvidos, se tornando fundamental para a elaboração de propostas curriculares.

5 A CONSTRUÇÃO DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS: DAS PRÁTICAS CORRECIONAIS À PROTEÇÃO INTEGRAL

O processo de atenção aos jovens infratores no Brasil passou por mudanças significativas desde o Código de Menores de 1927 até o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) de 1990. O primeiro Código de Menores, conhecido como Código Mello Mattos, foi inspirado em modelos europeus e norte-americanos e tratava os menores de 18 anos em situação de abandono ou criminalidade como objetos de tutela do Estado. Baseava-se em uma lógica repressiva e assistencialista, sem considerar a criança ou o adolescente como sujeitos de direitos.

De acordo com Azevedo (2007) o contexto social que permeou a elaboração do Código de Menores de 1927, bem como sua relevância histórica, requer análises aprofundadas. Criado em um período de intensas transformações e conflitos na sociedade brasileira e marcado por debates políticos e sociais e pelo início da Era Vargas, o Código, popularmente conhecido como Código Mello Mattos, recebeu esta denominação em homenagem ao jurista José Cândido de Albuquerque Mello Mattos. Além de ser o principal responsável por sua formulação, Mello Mattos exerceu o cargo de primeiro juiz de menores do Brasil. Britto (1929), expõe que:

“O Código de Menores é excepcional. Pondo um remate as velhas aspirações humanitárias, concatenando e aperfeiçoando leis e regulamentos esparsos, defendendo a infância de modo enérgico e sem excusados atropelos a vida doméstica, ele nos coloca em pé de igualdade com países mais avançados no assunto” (Britto, 1929, p. 14).

Essa legislação representou um marco no tratamento destinado à assistência e à proteção de crianças e adolescentes, inaugurando um modelo mais estruturado e abrangente de atenção a esse público no país.

No início do século XX, o Brasil vivenciava um acelerado processo de urbanização e industrialização. Esse momento de crescimento econômico e expansão urbana, contudo, veio acompanhado de sérios problemas sociais, como o aprofundamento das desigualdades, a ampliação dos índices de pobreza, o aumento do número de crianças e adolescentes em situação de abandono ou envolvidos na prática de atos infracionais, além da intensificação da exploração do trabalho infantil.

O Código se apresentava como um meio de assistência e proteção, com a finalidade de educar. No entanto, já em seu artigo 1º, deixava claro quem seriam os

sujeitos de suas normas: não todas as crianças e adolescentes, mas um grupo específico, que segundo o código, “O menor, de um ou outro sexo, abandonado ou delinquente, que tiver menos de 18 anos de idade, será submetido pela autoridade competente às medidas de assistência e proteção” (Brasil, 1927, s/p).

O jovem “delinquente”, seria submetido a avaliações para analisar suas condições mental, física e moral, as quais determinariam seu nível de consciência em relação à infração cometida. A partir dessa análise, a autoridade judiciária decidiria qual medida seria aplicada em cada situação. Cossetin (2012), relata que:

No caso dos maiores de 14 anos e menores de 18 anos, previa-se um processo especial, composto da avaliação das condições sociais, econômicas, físicas e mentais do jovem e de sua família. Após a análise, o juiz poderia decretar a internação em escola de reforma com duração de um a cinco anos, caso não fosse considerado abandonado. Sendo abandonado, a internação poderia ser de três a sete anos, sendo reavaliada a, no máximo, cada dois anos pelo juiz (Cossetin, 2012, p. 23).

A doutrina implementada pelo Código Mello Mattos visava preservar a ordem social, tratando crianças e adolescentes como objetos do direito, desde que se comprovasse que estivessem em situações irregulares. Assim, eram considerados em situação irregular aqueles que estivessem expostos ao abandono ou, mesmo tendo família, se envolvessem em comportamentos infratores (Azevedo, 2007).

O artigo 101 do Código Mello Mattos estabelecia a proibição do trabalho para crianças com menos de doze anos e para aqueles com menos de quatorze que não tivessem concluído o ensino primário. Essa restrição gerou resistência entre os industriais, que dependiam da mão de obra infantil e defendiam que o trabalho dos menores ajudava a afastá-los da marginalidade. Segundo Rosa (2022) a exploração do trabalho infantil continuou a ser uma prática comum na época,

Sacrificar a saúde e o direito dos operários menores para proporcionar maiores lucros pecuniários aos seus patrões, e permitir aos pais tirarem dos filhos rendimentos, como se estes fossem propriedade sui generis, que aqueles tivessem o direito de explorar até à custa dos seus percimentos” (Rosa, 2022, p. 12).

O Código estabeleceu que os menores de 14 anos deveriam receber tratamento jurídico específico, determinando a criação de unidades próprias para o atendimento de crianças e adolescentes em situação de privação de liberdade. Tal medida visava assegurar a separação em relação aos adultos, reconhecendo as

particularidades dessa faixa etária e a necessidade de proteção diferenciada no âmbito institucional.

Porém as práticas educativas realmente aplicadas nos internatos eram direcionadas unicamente para o trabalho, principalmente o trabalho manual ou físico, ou seja, existia um distanciamento das ações que constavam nos documentos em relação ao que realmente acontecia. Como relata Colombo (2006) era proclamada a proteção, mas faltavam vagas e infraestrutura, pregava-se a educação, mas, quando havia disponibilidade de vagas, as práticas se restringiam ao trabalho, sem sequer oferecer o ensino primário necessário para a inserção no mercado de trabalho.

Em falta de estabelecimentos apropriados á execução do regime criado por este Código, os menores de 14 a 18 anos sentenciados a internação em escola de reforma serão recolhidos a prisões comuns, porém, separados dos condenados maiores, e sujeitos a regime adequado; disciplinar, educativo, em vez de penitenciário (Brasil, 1927, s/p).

Devido a superlotação desses espaços pensou-se na possibilidade de encaminhar esses jovens para prisões comuns, o que iria totalmente contra as especificidades da clientela, uma vez que nos internatos para menores, não existia a divisão entre crianças e adolescentes, eles dividiam o mesmo ambiente. Por conta disso, houve a necessidade da criação o Serviço de Assistência ao Menor (SAM) instituído pelo decreto-lei nº 3.799, de 05 de novembro de 1941. O SAM era um órgão vinculado ao Ministério da Justiça, encarregado de supervisionar e organizar os serviços de internação destinados tanto aos infratores quanto aos abandonados e necessitados.

Rizzini (2011) diz que,

Instalado o SAM, o esforço de identificar os problemas e carências das instituições volta-se para o menor e para sua família. As dificuldades de viabilizar as propostas educacionais do Serviço são depositadas no assistido, considerado 'incapaz', 'subnormal de inteligência e de afetividade', e sua 'agressividade', superestimada (Rizzini; Rizzini, 2011, p. 33).

Com o golpe militar de 1964 e as consequências das irregularidades observadas no órgão, o SAM foi extinto, sendo substituído pela Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor (FUNABEM), criada pela lei 4.513 de 1º de dezembro de 1964, juntamente com a Política Nacional de Bem-Estar do Menor (PNBEM). A FUNABEM passou a coordenar as ações nacionais voltadas para os chamados

menores e, com o apoio do Governo Federal, propôs a criação das Fundações Estaduais de Bem-Estar do Menor (FEBEMs), que seriam responsáveis pela execução do atendimento aos adolescentes privados de liberdade, com unidades a serem implantadas em cada estado da federação.

A FUNABEM responde hoje (em 1986) pelo atendimento direto, em seus estabelecimentos, por cerca de 3.000 crianças e adolescentes. No Brasil como um todo (supomos que se trata de unidades das FEBEMs e nota da Redação), o número de crianças ditas 'infratores' é de apenas 5.972. O custo de cada uma das crianças e adolescentes entregues à guarda de estabelecimentos da FUNABEM é calculado, em média, em 4 salários-mínimos por mês" ("Alternativas do atendimento e a desestatização da questão do menor", FUNABEM, 1987, p. 18 e 19).

A FUNABEM representou uma tentativa de uniformizar o atendimento aos menores em todo o país, oferecendo uma rede mais estruturada e institucionalizada para lidar com a infância e juventude em situação de vulnerabilidade social. No entanto, o modelo que a FUNABEM propôs também gerou controvérsias, especialmente quanto à ideia de que os menores fossem tratados de forma punitiva, sem uma ênfase suficiente na reabilitação social e no desenvolvimento de políticas preventivas.

Apesar de bastante criticado na época, o Código Mello Mattos e todas as tentativas de amparo à criança e adolescentes entrelaçadas a ele, foram um marco inicial na legislação voltado para a proteção de crianças e adolescentes no Brasil. Ele estabeleceu as bases para discussões futuras, que culminariam na criação do Código de Menores de 1979. Durante o regime militar, foi promulgado um novo Código de Menores (Decreto-Lei nº 6.697/1979), que substituiu o Código Mello Mattos e manteve a Doutrina da Situação Irregular.

O novo código ainda trazia uma perspectiva tutelar e assistencialista sobre a infância e adolescência desde o código Mello Mattos. A legislação era baseada na doutrina da "situação irregular". Conforme Faleiros (2011), a noção de situação irregular abarcaria tanto indivíduos em condição de vulnerabilidade, que seriam alvo de medidas assistenciais, quanto aqueles vistos como perigosos ou delinquentes, cuja presença representaria um risco para a sociedade.

Nessa ótica o código tratava os menores de idade como objetos de intervenção estatal, e não como sujeitos de direitos, ou seja, a responsabilidade sobre os menores era atribuída principalmente ao poder público, reduzindo o papel da família e da

comunidade. Os menores poderiam ser internados em instituições especializadas, muitas vezes sem garantias processuais adequadas.

De acordo com o artigo 14 as medidas que poderiam ser aplicadas aos menores eram,

- II - entrega aos pais ou responsável, ou a pessoa idônea, mediante termo de responsabilidade;
- III - colocação em lar substituto;
- IV - imposição do regime de liberdade assistida;
- V - colocação em casa de semiliberdade;
- VI- internação em estabelecimento educacional, ocupacional, psicopedagógico, hospitalar, psiquiátrico ou outro adequado (Brasil, 1979, s/p).

O juiz tinha a prerrogativa de aplicar medidas de forma cumulativa, o que significava que um adolescente poderia ser submetido a duas penalidades pelo mesmo ato infracional. Entretanto, o Código inovou ao determinar que a internação só deveria ser utilizada quando não fosse viável a aplicação de outras medidas (Brasil, 1979, s/p).

O Código de Menores de 1979 previa a revisão periódica da medida imposta ao menor, com um prazo máximo de dois anos para sua reavaliação. Ao atingir 21 anos, o jovem passava por uma nova análise e, caso fosse constatada a necessidade de permanência em regime fechado, ele poderia ser submetido à legislação penal vigente e encaminhado para uma unidade destinada ao cumprimento de pena por adultos. Como afirma o artigo 41 do mesmo código,

§ 1º O menor sujeito à medida referida neste artigo será reexaminado periodicamente, com o intervalo máximo de dois anos, para verificação da necessidade de manutenção de medida. § 2º Na falta de estabelecimento adequado, a internação do menor poderá ser feita, excepcionalmente, em seção de estabelecimento destinado a maiores, desde que isolada destes e com instalações apropriadas, de modo a garantir absoluta incomunicabilidade. § 3º Se o menor completar vinte e um anos sem que tenha sido declarada a cessação da medida, passará à jurisdição do Juízo incumbido das Execuções Penais. § 4º Na hipótese do parágrafo anterior, o menor será removido para estabelecimento adequado, até que o Juízo incumbido das Execuções Penais julgue extinto o motivo em que se fundamentara a medida, na forma estabelecida na legislação penal (Brasil, 1979, s/p).

Segundo Rizzini (2011) o Código de Menores de 1979 reforçava a institucionalização como principal estratégia de proteção, consolidando uma abordagem punitiva sobre crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade.

Esse posicionamento evidencia que a legislação priorizava a internação em instituições fechadas como resposta às problemáticas sociais, negligenciando a possibilidade de soluções mais integrativas e educativas. Assim, a criminalização da infância pobre se intensificava, dificultando a construção de políticas públicas baseadas na garantia de direitos.

Diante desses fatos, tanto o Código Mello Mattos quanto o Código de Menores de 1979 adotaram uma abordagem punitiva e discriminatória, especialmente contra crianças e adolescentes pobres. Ambos reforçavam a ideia de que menores em situação de risco deveriam ser institucionalizados, sem considerar políticas preventivas ou de promoção de direitos.

A superação desse modelo ocorreu com a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei Federal nº 8.069 de 13 de julho de 1990, que rompeu com a Doutrina da Situação Irregular e adotou a Doutrina da Proteção Integral. O ECA estabelece princípios fundamentais, como a prioridade absoluta, a participação social e a corresponsabilidade entre Estado, família e sociedade na proteção dos direitos infantojuvenis.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é uma Lei que traduz a determinação política que pauta os princípios da doutrina de proteção integral, contrapondo-se ao antigo modelo dos Códigos de Menores de 1927 e 1979, que se dirigiam “à infância em situação irregular”. Ou seja, o Estado só reconhecia como seu dever e responsabilidade o cuidado com o “menor” quando esse necessitava de amparo ou tutela nas situações caracterizadas por ato infracional ou omissão por parte da família (Oliveira; Moura, 2008, p. 41).

Assim, o Estatuto da Criança e do Adolescente foi elaborado com fundamento na doutrina da proteção integral, conforme estabelecido no artigo 1º do ECA (2021), o qual determina “esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente”. Para Del-Campo; Oliveira (2006, p. 03),

A proteção integral se baseia, fundamentalmente, no princípio do melhor interesse da criança, critério consagrado no direito comparado e revelado nas expressões *the best interest of the child* do direito norte-americano e no *kindswohl* do direito germânico. Trata-se da chamada regra de ouro do Direito do Menor, atual Direito da Criança e do Adolescente, acolhida na jurisprudência de diferentes países. Pode-se proclamar que os interesses da criança e do adolescente, considerados como sujeitos de direitos, são superiores porque a família, a sociedade e o Estado, todos estão compelidos a protegê-los, tendo em conta a sua peculiar condição de pessoa em formação e desenvolvimento (Costa, 2004, p. 02).

Em se tratando das medidas socioeducativas o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) alinhado à Convenção sobre os Direitos da Criança das Nações Unidas, estabelece que o adolescente autor de ato infracional deve ser responsabilizado em consonância com os princípios da dignidade humana, do devido processo legal e da proteção integral.

Logo no Capítulo IV, Seção I, o ECA dispõe sobre as medidas socioeducativas, compreendidas como instrumentos pedagógicos de responsabilização aplicáveis a adolescentes entre 12 e 18 anos (podendo, excepcionalmente, se estender até os 21 anos). Tais medidas estão previstas no artigo 112, que estabelece seis possibilidades, a serem aplicadas de forma proporcional à gravidade do ato infracional, à capacidade do adolescente e às circunstâncias do caso:

- I - advertência;
- II - obrigação de reparar o dano;
- III - prestação de serviços à comunidade;
- IV - liberdade assistida;
- V - inserção em regime de semi-liberdade;
- VI - internação em estabelecimento educacional; (Brasil, 2021, p. 70).

A legislação prevê, no parágrafo 1º do artigo 112, que a escolha da medida deve considerar a capacidade do adolescente de cumpri-la, bem como as circunstâncias e a gravidade da infração cometida. Além disso, veda expressamente, em seu parágrafo 2º, a imposição de qualquer forma de trabalho forçado, reforçando o caráter garantista da norma. O parágrafo 3º assegura ainda que adolescentes com deficiência ou transtornos mentais devem receber tratamento individualizado e especializado, em local adequado às suas condições.

O artigo 114 do ECA dispõe que a imposição das medidas dos incisos II a VI do artigo 112 que compreendem desde a reparação do dano até a internação somente poderá ocorrer quando houver provas suficientes da autoria e da materialidade da infração. A advertência, por sua vez, pode ser aplicada quando houver indícios suficientes da autoria e prova da materialidade, conforme estabelece o parágrafo único.

A advertência, conforme regulamentado no artigo 115 (ECA, 2021), consiste em uma admoestação verbal, que deve ser formalizada por escrito, reduzida a termo e assinada. Trata-se de uma medida de caráter preventivo, que visa conscientizar o adolescente sem impor restrições de liberdade. No que diz respeito à obrigação de

reparar o dano, prevista no artigo 116, se aplica quando o ato infracional tiver causado prejuízo patrimonial à vítima. A autoridade competente poderá determinar que o adolescente restitua a coisa, ressarça o dano ou, de outra forma, compense o prejuízo. Caso haja manifesta impossibilidade de cumprimento da medida, ela poderá ser substituída por outra mais adequada à realidade do adolescente.

Já a prestação de serviços à comunidade, descrita no artigo 117 (ECA, 2021), refere-se à realização de tarefas gratuitas de interesse coletivo, por um período não superior a seis meses. Essas atividades devem ocorrer em entidades assistenciais, hospitais, escolas ou programas governamentais, respeitando a jornada máxima de oito horas semanais. As tarefas devem ser compatíveis com as aptidões do adolescente e realizadas em dias que não comprometam sua frequência escolar ou atividade laboral regular.

A medida de liberdade assistida, conforme “118. A liberdade assistida será adotada sempre que se afigurar a medida mais adequada para o fim de acompanhar, auxiliar e orientar o adolescente” (ECA, p. 71), a autoridade responsável deverá designar uma pessoa capacitada para acompanhar o caso, podendo esta ser indicada por entidade especializada ou programa de atendimento. A liberdade assistida deve ser fixada por, no mínimo, seis meses, podendo ser prorrogada, substituída ou revogada, conforme a evolução do caso, sempre com a escuta do orientador, do Ministério Público e da defesa.

O regime de semiliberdade, conforme disposto no artigo 120 (ECA, 2021), configura-se como uma medida socioeducativa de caráter intermediário, que pode ser aplicada desde o início do cumprimento da medida ou como transição do regime de internação para o meio aberto. Refere-se a um regime que permite a realização de atividades externas, como estudo e trabalho, sem necessidade de autorização judicial, contribuindo para a reinserção social progressiva do adolescente. É obrigatória, nesse regime, a garantia do direito à escolarização e à profissionalização, devendo-se, sempre que possível, recorrer aos recursos e instituições existentes na comunidade. Embora não possua prazo determinado, a medida de semiliberdade deve observar os princípios aplicáveis à internação, como o respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento.

A medida de internação, regulamentada pelos artigos 121 a 125 (ECA, 2021) constitui a forma mais restritiva de responsabilização socioeducativa e, por isso, deve observar os princípios da brevidade, da excepcionalidade e do respeito à condição

peculiar da adolescência. Essa medida só pode ser aplicada nas hipóteses legalmente previstas: quando o ato infracional for cometido com grave ameaça ou violência à pessoa; nos casos de reiteração em infrações graves; ou ainda pelo descumprimento reiterado e injustificado de outra medida anteriormente imposta. A imposição da internação por descumprimento, especificamente, tem prazo máximo de três meses, devendo ser decretada por autoridade judiciária após o devido processo legal.

Com o intuito de garantir a efetividade das medidas socioeducativas previstas no Estatuto da Criança e do Adolescente, foi instituído o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), por meio da Lei nº 12.594/2012. Este sistema normatiza a organização, o funcionamento e a execução das medidas socioeducativas em todo o território nacional, assegurando que sua aplicação esteja alinhada aos princípios da proteção integral e do desenvolvimento integral do adolescente.

5.1 A Educação no Sistema Socioeducativo

A legislação brasileira garante o direito à educação como princípio fundamental, inclusive para adolescentes privados de liberdade em cumprimento de medidas socioeducativas. A Constituição Federal de 1988, no artigo 227, assegura prioridade absoluta aos direitos da criança e do adolescente, incluindo o acesso à educação. Já o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu artigo 53, afirma que é dever do Estado assegurar ensino regular aos adolescentes privados de liberdade, sendo reforçado pela Lei nº 12.594/2012, que institui o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), o qual orienta a oferta de educação formal como parte do Plano Individual de Atendimento (PIA).

A responsabilização do Estado pela garantia de direitos fundamentais aos adolescentes em conflito com a lei não pode ser compreendida de forma isolada dentro de um único setor. A efetivação da política socioeducativa requer uma abordagem intersetorial entre os sistemas de justiça, educação e assistência social, articulando diferentes políticas públicas que respondam às múltiplas necessidades dos jovens em medida socioeducativa. Segundo Paula e Brisola (2023), a intersetorialidade é um princípio essencial para a construção de uma rede de proteção social que garanta atenção integral e integrada às crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade.

Martins *et al.* (2023) reforçam que a construção de políticas públicas eficazes

para populações vulneráveis como os adolescentes em privação de liberdade exige superar práticas setoriais isoladas. A responsabilidade do Estado não se resume ao cumprimento legal das medidas socioeducativas, mas envolve o compromisso com uma política articulada, que promova a educação como um direito e não como privilégio. Para isso, é necessário fortalecer o diálogo entre os diferentes setores e investir em estratégias intersetoriais sustentáveis, capazes de transformar as práticas institucionais e assegurar o desenvolvimento integral desses jovens.

Nesse cenário, o direito à escolarização desses adolescentes não se resume à matrícula formal, mas deve garantir condições reais de aprendizagem, continuidade dos estudos e acesso aos conteúdos compatíveis com a Base Nacional Comum Curricular. No entanto, Fonseca (2013) identifica, em sua análise da produção científica, lacunas significativas na efetivação desse direito. O autor destaca que a escolarização em unidades socioeducativas muitas vezes se reduz à formalidade burocrática, sem planejamento pedagógico adequado ou articulação com políticas educacionais amplas.

Além dos aspectos legais, o cumprimento efetivo desse direito depende de ações concretas dos Estados e municípios por meio dos Planos Estaduais de Educação. Souza, Lacé e Nascimento (2019) analisam esses documentos e demonstram que, embora haja menções à garantia de educação para adolescentes em medida socioeducativa, ainda há fragilidade na formulação de metas, estratégias e indicadores de avaliação. Isso revela um descompasso entre o que está previsto legalmente e o que de fato é implementado nos territórios.

Outro ponto essencial para a compreensão das dificuldades enfrentadas na garantia desse direito está na invisibilização da formação docente para esse contexto específico. Bisinoto (2023) ressalta que muitos professores atuam nas unidades sem formação específica ou preparo para lidar com os desafios pedagógicos, emocionais e sociais que o ambiente de privação de liberdade impõe. A ausência de políticas de formação inicial e continuada voltadas à socioeducação compromete a efetivação do direito à educação conforme os marcos legais.

Embora o arcabouço jurídico brasileiro estabeleça de forma clara o direito à educação para adolescentes em internação, sua materialização ainda depende de uma série de ações estruturais, políticas e pedagógicas. É fundamental que os princípios legais do ECA, da Constituição Federal e do SINASE sejam acompanhados de iniciativas concretas de formação docente, articulação intersetorial e investimento

nos espaços educativos das unidades socioeducativas, para que o direito à educação deixe de ser um ideal normativo e se transforme em prática efetiva e transformadora.

A política nacional de atendimento socioeducativo no Brasil foi institucionalizada com a promulgação da Lei nº 12.594/2012, que institui o SINASE (Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo), estabelecendo diretrizes, princípios e normas para o cumprimento das medidas socioeducativas previstas no ECA. Essa política visa garantir aos adolescentes em conflito com a lei um tratamento que respeite seus direitos fundamentais, com foco na responsabilização com caráter pedagógico e ressocializador. Sob essa ótica, a articulação com a política educacional é imprescindível, visto que a educação é reconhecida como um eixo estruturante do processo socioeducativo.

De acordo com Arruda (2021), o Brasil apresenta altos índices de adolescentes privados de liberdade, muitos dos quais vivenciam trajetórias marcadas por desigualdade social, exclusão escolar e violações de direitos. Diante disso, o desafio da política socioeducativa está em construir respostas que não apenas imponham restrições, mas promovam a inclusão e o desenvolvimento integral desses jovens.

De acordo com o relatório do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), publicado em 2023, o Brasil contabilizava aproximadamente 11.556 adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas.

Tabela 3 - Número de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas por

Estado			
UF	Adolescentes 2023	Adolescentes 2024	Variação
AC	231	174	-24,7%
AL	146	136	-6,8%
AM	33	66	100,0%
AP	42	36	-14,3%
BA	184	229	24,5%
CE	498	466	-6,4%
DF	357	376	5,3%
ES	541	627	15,9%
GO	172	209	21,5%
MA	187	199	6,4%

MG	770	1102	43,1%
MS	164	164	0,0%
MT	125	46	-63,2%
PA	177	198	11,9%
PB	117	148	26,5%
PE	555	656	18,2%
PI	112	100	-10,7%
PR	499	491	-1,6%
RJ	641	721	12,5%
RN	124	174	40,3%
RO	94	99	5,3%
RR	25	30	20,0%
RS	394	478	21,3%
SC	363	388	6,9%
SE	75	70	-6,7%
SP	4.886	5.071	3,8%
TO	44	52	18,2%
Total	11.556	12.506	8,2%

Fonte: Relatório Sinase (2023).

A tabela apresenta a variação no número de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas por Unidade da Federação (UF) no Brasil, comparando os anos de 2023 e 2024, conforme dados do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE). No total, observa-se um aumento de 8,2%, passando de 11.556 adolescentes em 2023 para 12.506 em 2024. Esse crescimento, contudo, não foi uniforme entre os estados.

Alguns estados registraram elevações expressivas, como o Amazonas (100%), Roraima (20%), Rio Grande do Norte (40,3%), Minas Gerais (43,1%) e Paraíba (26,5%). Esses aumentos podem estar associados a diferentes fatores, como intensificação da aplicação das medidas socioeducativas, mudanças nas políticas de segurança pública ou aperfeiçoamento nos sistemas de registro e monitoramento.

Em contrapartida, alguns estados apresentaram reduções significativas, destacando-se o Mato Grosso (-63,2%), Acre (-24,7%), Piauí (-10,7%) e Amapá (-

14,3%). Essas quedas podem refletir alterações nas estratégias de responsabilização, ampliação do uso de medidas em meio aberto, melhorias em programas de prevenção ou mudanças demográficas. Também se nota que alguns estados mantiveram estabilidade, como o Mato Grosso do Sul, que apresentou variação nula (0%). Outros tiveram variações discretas, como Paraná (-1,6%) e Ceará (-6,4%).

A compreensão do conceito de socioeducação é essencial para entender a importância da articulação entre as políticas. Bisinoto *et al.* (2016) destacam que a socioeducação deve ser entendida como uma ação pedagógica e cidadã, voltada à formação ética, cultural e social dos adolescentes, superando uma visão meramente punitiva. Nesse sentido, a política educacional não pode ser tratada como apêndice, mas como parte constitutiva da medida socioeducativa, exigindo planejamento conjunto entre as secretarias de educação e justiça.

Souza, Silva e Vicentin (2015) analisam a política de atendimento a partir da lógica da descentralização político-administrativa, ressaltando que a articulação entre os níveis federal, estadual e municipal ainda é fragilizada. A ausência de coordenação entre as esferas compromete a efetivação de ações integradas e intersetoriais, como a educação. Dessa forma, a consolidação de uma política nacional efetiva depende do fortalecimento das relações multiescalares e da compreensão da educação como eixo central da socioeducação, o que demanda investimentos, formação e compromisso político.

4.2 Desafios da atuação docente nas unidades socioeducativas

A atuação docente nas unidades de internação socioeducativas no Brasil está inserida em um contexto de múltiplas complexidades. Os professores que trabalham nesses espaços enfrentam, cotidianamente, desafios relacionados não apenas à precarização de sua função, mas também à ausência de políticas públicas específicas de formação e valorização. O trabalho pedagógico nesses ambientes exige competências que vão além do domínio de conteúdo, incluindo habilidades socioemocionais, estratégias de mediação de conflitos e compreensão do papel educativo da medida socioeducativa.

A ausência de formação inicial e continuada voltada ao atendimento socioeducativo é uma das principais fragilidades identificadas nesse campo. Muitos profissionais chegam às unidades sem qualquer preparação para lidar com o perfil

dos adolescentes em cumprimento de medida de internação, cujas trajetórias são marcadas por violações de direitos, histórico de fracasso escolar e envolvimento em situações de vulnerabilidade social. A formação docente tradicional, voltada ao ensino regular, não contempla as especificidades dessa realidade institucional.

Além disso, a estrutura física e organizacional das unidades nem sempre oferece as condições adequadas para o desenvolvimento de práticas pedagógicas qualificadas. Em muitas situações, faltam salas de aula equipadas, materiais didáticos atualizados, acesso à internet e, sobretudo, segurança institucional para garantir um ambiente minimamente favorável à aprendizagem. A instabilidade das turmas, a rotatividade dos estudantes e os entraves burocráticos também dificultam a continuidade dos processos educativos.

Silva e Bazon (2015), ao analisarem a relação entre educação escolar e conduta infracional, destacam que o fracasso educacional prévio e a falta de vínculos escolares estáveis contribuem para a construção de trajetórias marcadas pela infração. Isso aponta para a importância de uma prática pedagógica restauradora, acolhedora e comprometida com a reconstrução do sentido da educação para esses adolescentes. No entanto, sem condições dignas de trabalho e formação adequada, os professores encontram dificuldades em promover essa reconstrução.

Portanto, discutir as condições de trabalho e a formação dos professores nas unidades de internação é essencial para garantir que o direito à educação previsto no ECA e no SINASE seja efetivado de maneira integral. Investir na valorização e preparação desses profissionais é um passo estratégico para fortalecer o papel da educação como eixo estruturante do processo socioeducativo, promovendo não apenas escolarização, mas também cidadania, reconhecimento e reintegração social.

As unidades socioeducativas de internação no Brasil enfrentam uma série de barreiras institucionais e estruturais que impactam diretamente a realização de práticas pedagógicas efetivas. Apesar de o direito à educação ser assegurado legalmente a todos os adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas, a realidade das instituições revela a presença de obstáculos que vão desde a precariedade física dos espaços até entraves administrativos e normativos que inviabilizam a continuidade e qualidade das ações pedagógicas.

Dallemole, Brant e Costa (2024) destacam que muitas unidades operam em condições sanitárias inadequadas, com ambientes insalubres, infraestrutura precária, salas de aula improvisadas e falta de materiais didáticos. Essas condições

comprometem a possibilidade de concretização do caráter educativo das medidas socioeducativas, esvaziando o potencial transformador da escola nesse contexto. A ausência de espaços apropriados e seguros limita a atuação dos professores e inibe o envolvimento dos adolescentes no processo de aprendizagem.

Além das limitações estruturais, há barreiras institucionais que dificultam a articulação entre os sistemas de justiça, educação e administração das unidades. Moreira e Henrich (2024) apontam que a oferta educacional nas unidades é marcada por descontinuidades, desorganização administrativa e instabilidade dos vínculos escolares. Essa fragmentação compromete o planejamento pedagógico, a avaliação e a construção de trajetórias educacionais consistentes, muitas vezes restringindo o ensino a ações pontuais e burocráticas.

Considerando esse quadro, a implementação de práticas pedagógicas inclusivas também encontra entraves. Santos *et al.* (2024) argumentam que, embora haja diretrizes nacionais orientando a promoção de uma educação para todos, sua concretização nas unidades de internação esbarra na escassez de recursos humanos, na falta de formação docente adequada e na ausência de políticas específicas para o contexto socioeducativo. O desafio de atender a um público com vivências de exclusão escolar exige estratégias diferenciadas, que nem sempre encontram respaldo nas condições institucionais oferecidas.

Portanto, as barreiras institucionais e estruturais nas unidades socioeducativas configuram um grande desafio à efetivação do direito à educação. Superá-las requer investimentos públicos, compromisso intersetorial e políticas voltadas à valorização da prática docente nesse contexto. É preciso reconhecer que não há educação de qualidade sem condições mínimas de funcionamento, sem ambiente acolhedor e sem estrutura pedagógica adequada. A prática pedagógica nas unidades deve ser entendida como um direito fundamental, e não como mera formalidade.

A construção de estratégias pedagógicas inclusivas e significativas no contexto socioeducativo exige uma abordagem que considere as especificidades dos adolescentes em cumprimento de medidas de internação. Esses jovens, em sua maioria, têm histórico de evasão escolar, baixo rendimento e experiências de exclusão. Portanto, estratégias pedagógicas convencionais dificilmente atendem às suas necessidades. É nesse cenário que se destaca a importância de práticas educativas baseadas em mediação cultural, inclusão e metodologias que façam sentido para a realidade dos socioeducandos.

A aprendizagem significativa, conforme Andrade e Camargo (2020, p.11), ocorre quando o conteúdo escolar “é articulado à vivência concreta do sujeito, promovendo engajamento e reconstrução do saber”. No sistema socioeducativo, isso significa ir além da simples transmissão de conteúdos formais e construir experiências de aprendizagem que valorizem a história, a cultura e as potencialidades dos adolescentes. A contextualização das atividades, a escuta ativa e o diálogo são fundamentais para estabelecer vínculos e promover a aprendizagem.

A formação dos docentes também é determinante para o sucesso dessas estratégias. Bazon *et al.* (2018) afirmam que os professores precisam estar preparados para lidar com a diversidade e com os desafios impostos pela exclusão social. Isso inclui uma formação continuada que aborde não apenas conteúdos pedagógicos, mas também temas como direitos humanos, justiça social e educação em espaços não convencionais. No socioeducativo, o professor atua como agente de reconstrução de vínculos e de ressignificação do processo escolar.

Complementando essa perspectiva, Sobrinho e Moraes (2022) apontam que metodologias ativas, como projetos, rodas de conversa, estudos de caso e aprendizagens baseadas em problemas, são especialmente eficazes em contextos de vulnerabilidade. Elas favorecem a autonomia, o protagonismo e o pensamento crítico, sendo coerentes com os objetivos da socioeducação. Dessa forma, o investimento em estratégias pedagógicas inclusivas e significativas não é apenas uma demanda pedagógica, mas uma ação política e transformadora.

A construção de projetos de vida no ambiente socioeducativo representa um dos pilares para a ressignificação das trajetórias dos adolescentes privados de liberdade. A educação, nesse cenário, vai além da escolarização formal, assumindo um papel formativo amplo, capaz de promover o autoconhecimento, o planejamento de futuro e o fortalecimento da autonomia. O protagonismo juvenil torna-se, assim, não apenas um ideal pedagógico, mas uma estratégia concreta para reinserção social e ruptura com ciclos de exclusão.

De acordo com Serafin, Mezzomo e Pátaro (2017), os projetos de vida na juventude são influenciados por múltiplas dimensões políticas, religiosas, sociais e estão fortemente ligados à constituição da identidade. No contexto de internação, esse processo se torna ainda mais delicado, pois os adolescentes enfrentam uma ruptura com o mundo externo e precisam reconstruir referências de pertencimento e sentido. A escola, nesse espaço, deve atuar como mediadora desse processo, oferecendo

atividades e reflexões que estimulem a elaboração de metas pessoais e coletivas.

Vieira (2023) ressalta que o projeto de vida pode funcionar como um caminho de superação, especialmente quando conectado a práticas pedagógicas que valorizam a escuta, o acolhimento e a valorização das experiências dos estudantes. Nas unidades socioeducativas, essa perspectiva exige ações pedagógicas que trabalhem não só conteúdos escolares, mas também oficinas temáticas, rodas de conversa e atividades culturais, que ajudem os adolescentes a visualizarem alternativas de vida possíveis e realizáveis.

A educação tem um papel fundamental na promoção da cidadania, especialmente quando se trata de populações historicamente excluídas, como adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas. Ao oferecer mais do que conteúdos escolares, a escola torna-se um espaço de construção de identidades, reconhecimento de direitos e fortalecimento do protagonismo juvenil. Amorim e Sardinha (2021, p.05) argumentam que a educação para a cidadania “é um instrumento transformador da realidade brasileira, capaz de estimular a participação crítica, a consciência política e a corresponsabilidade social”.

Nas instituições socioeducativas, essa perspectiva assume um valor ainda mais significativo. Muitos dos jovens inseridos nesses espaços vivenciaram trajetórias marcadas por violações de direitos, exclusão educacional e invisibilidade social. Para Martínez (2007), a escola deve ser convertida em um espaço de vida, convivência e futuro, permitindo que os sujeitos se reconheçam como agentes capazes de intervir no mundo. Essa visão amplia a função da educação, associando-a à construção de um novo projeto de sociedade, mais inclusivo e democrático.

A prática pedagógica voltada à cidadania deve ser intencional e crítica, conforme defende Mello (2023), para que os estudantes não apenas conheçam seus direitos, mas compreendam os mecanismos de participação social e política. No caso dos adolescentes privados de liberdade, essa abordagem é essencial para romper com estigmas e promover processos reais de empoderamento. A educação, nesse sentido, é uma ferramenta de reintegração social, pois devolve ao jovem a condição de sujeito de direitos, e não apenas de controle institucional.

Rocha (2025) destaca a importância da Educação de Jovens e Adultos (EJA) como política pública que favorece a inclusão social e o desenvolvimento regional. Muitos dos adolescentes no sistema socioeducativo estão inseridos na modalidade EJA, o que reforça a necessidade de metodologias participativas, flexíveis e

conectadas à realidade dos estudantes. Essa proposta é reforçada pelo Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, conforme analisado por Silva (2025), que orienta práticas pedagógicas baseadas na ética, na justiça e no reconhecimento da diversidade.

Assim, a educação no sistema socioeducativo deve ser compreendida como um eixo estruturante da cidadania e da reintegração social. Mais do que alfabetizar ou transmitir conteúdos, ela deve construir pontes entre o passado de exclusão e um futuro de possibilidades. Para isso, é necessário investir em políticas públicas intersetoriais, formação docente cidadã e práticas escolares que valorizem o diálogo, o respeito e a justiça social. Somente assim será possível transformar a educação em um verdadeiro instrumento de emancipação e reconstrução de vidas.

6 ENTRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA VOZ DOS PROFESSORES

"A natureza fala, mas o ser humano não a ouve", "Somos a primeira geração a sentir o impacto das mudanças climáticas e a última que pode fazer algo a respeito" (Barack Obama). Frase proferida em seu discurso na Cúpula das Nações Unidas sobre o Clima, em 2014.

A epígrafe que abre este capítulo expressa, de forma simbólica e provocativa, a tensão existente entre a crise ambiental contemporânea e as respostas humanas diante dela. Ao evidenciar a dificuldade histórica do ser humano em reconhecer os limites da natureza e, simultaneamente, a urgência de ações frente às questões ambientais e perceber a urgência de respostas efetivas às problemáticas ambientais, a escola se configura como um espaço estratégico para a construção de valores, atitudes e práticas comprometidas com a sustentabilidade.

É nesse cenário que se insere a presente análise, a qual se debruça sobre as práticas de professores em relação à Educação Ambiental. Para tanto faz-se necessário categorizar as dimensões que surgiram durante a pesquisa.

Tabela 4 – Categorias para a análise

Categorias
Percepções docentes sobre a Educação Ambiental
Educação Ambiental no sistema socioeducativo: desafios e possibilidades
Educação Ambiental: metodologias de ensino, formação docente e orientações curriculares

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

6.1 Percepções docentes sobre a Educação Ambiental

Nesta subseção são analisadas as percepções dos professores acerca da Educação Ambiental, considerando sua compreensão conceitual, as formas pelas quais o tema é abordado nas práticas pedagógicas e o papel atribuído ao professor na promoção da Educação Ambiental.

A primeira pergunta dirigida aos professores teve como objetivo apreender as concepções que orientam suas compreensões acerca da Educação Ambiental, a partir do questionamento: *“O que você entende por Educação Ambiental?”*. Essa indagação

constituiu um ponto de partida fundamental, uma vez que as concepções docentes expressam referenciais teóricos, experiências formativas e práticas pedagógicas que influenciam diretamente a maneira como a Educação Ambiental é abordada no cotidiano escolar.

As respostas obtidas revelam diferentes entendimentos sobre o conceito, evidenciando aproximações, distanciamentos e tensões entre perspectivas mais conservacionistas e abordagens críticas, o que permite refletir sobre os limites e as potencialidades da Educação Ambiental no processo formativo dos sujeitos. Segue um quadro comparativo sistematizando as respostas dos professores.

Tabela 5 – Questionamento 1: O que entende por Educação Ambiental

Participantes	Respostas
P1	“Algo muito importante e que ensina os alunos a cuidarem do meio ambiente”.
P2	“A busca por desenvolvimento de uma consciência nas pessoas da importância do cuidado e proteção com o meio ambiente”.
P3	“É um meio de conscientização para que se preserve o meio ambiente”.
P4	“É a Ciência que busca entender, como os seres vivos em sua diversidade busca preservar o Bioma em sua plenitude para o bem do planeta terra”.
P5	“Educação que engloba as mais diversas formas e manifestações de perceber a vida em conexão com tudo que existe no mundo e o cuidado com tudo isso”.
P6	“Educação para aprender mais sobre melhores práticas de convívio com o meio em que vive”.
P7	“É a busca por metodologias que visam melhorar o meio ambiente”.
P8	“É um processo através do qual os indivíduos aprendem com mais profundidade e se conscientizam sobre as questões ambientais.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

A tabela 5 apresenta diferentes perspectivas do conceito de Educação Ambiental expressas pelos professores, as quais se mostram majoritariamente

orientadas por uma abordagem preservacionista e conscientizadora, centrada no cuidado, na proteção e na preservação do meio ambiente. As expressões recorrentes como “cuidar”, “proteger”, “preservar” e “conscientizar”, presentes nas falas dos participantes P1, P2, P3 e P8, revelam uma compreensão da Educação Ambiental voltada, sobretudo, para a mudança de atitudes individuais em relação à natureza.

Loureiro (2014) caracteriza como uma Educação Ambiental de caráter conservador, naquela na qual as ações educativas tendem a se restringir à dimensão comportamental, desconsiderando as determinações estruturais da crise ambiental. Segundo o autor, “A Educação Ambiental não pode se limitar à conscientização ou à mudança de comportamentos individuais, pois a problemática ambiental é resultado de relações sociais historicamente construídas” (Loureiro, 2014, p. 32).

Embora as falas demonstrem preocupação com a preservação ambiental, observamos a ausência de problematizações relacionadas às dimensões sociais, políticas e econômicas que atravessam as questões ambientais. Para Loureiro (2005), uma Educação Ambiental crítica pressupõe a compreensão da realidade a partir de uma perspectiva histórica e dialética, entendendo que “a transformação da relação sociedade-natureza exige a transformação das próprias relações sociais” (Loureiro, 2005). Assim, ao permanecerem centradas no cuidado individual e na conscientização genérica, as concepções docentes revelam limites quanto ao potencial emancipatório da Educação Ambiental.

Guimarães (2018) corrobora ao chamar a atenção para o fato de que a educação ambiental conservadora reafirma a ideologia e os valores do sistema social vigente, os quais, segundo o próprio autor, sustentam e aprofundam a crise ambiental:

Esta Educação ambiental tradicional, não pode e/ou não quer perceber as redes de poder que estruturam as relações de dominação presentes na sociedade atual, tanto entre pessoas (relações de gênero, de minorias étnicas e culturais), entre classes sociais, quanto na relação norte-sul entre nações, assim como também entre relações de dominação que se construíram historicamente entre sociedade de natureza. São nessas relações de poder e dominação que podemos encontrar um dos pilares da crise ambiental dos dias de hoje (Guimarães, 20018 p.35).

O Participante 4, ao definir a Educação Ambiental como uma ciência voltada à preservação dos biomas e da diversidade dos seres vivos, mostra uma concepção fortemente marcada por uma abordagem “biologicista” e “naturalizante”.

Guimarães (2016) alerta que esse tipo de compreensão tende a reduzir a

Educação Ambiental a uma leitura ecológica da realidade, desconsiderando os conflitos sociais e as relações de poder que produzem a degradação ambiental. Para o autor, a crise ambiental é, antes de tudo, uma crise social, política e ética, e não apenas ecológica (Guimarães, 2016). Dessa forma, ao enfatizar exclusivamente a preservação da natureza, corre-se o risco de esvaziar o caráter crítico e transformador da Educação Ambiental.

Algumas respostas, como as de P5 e P8, apresentam indícios de uma compreensão mais ampla e relacional da Educação Ambiental, ao associarem o cuidado com o ambiente ao bem-estar da comunidade, à convivência com o meio e à conexão entre as diferentes formas de vida. Essas concepções dialogam com a perspectiva de Leff (2001), para quem a Educação Ambiental deve promover uma ruptura com a racionalidade instrumental dominante e contribuir para a construção de uma nova racionalidade ambiental.

Conforme o autor, a Educação Ambiental emerge como um processo de reapropriação do mundo, orientado pela reconstrução dos sentidos da vida e dos modos de habitar o planeta (Leff, 2001). No entanto, mesmo nessas respostas, percebemos que a dimensão política da Educação Ambiental ainda não se apresenta de forma explícita, o que limita a compreensão das contradições socioambientais presentes na realidade concreta.

Rosa (2022) chama a atenção para o fato de que a Educação Ambiental de caráter crítico se fundamenta em uma concepção ampliada de participação social e de exercício da cidadania, entendidos como elementos essenciais para o fortalecimento da democracia e para a emancipação socioambiental. Nessa perspectiva, a democracia configura-se como condição indispensável à construção de uma sustentabilidade efetiva, sendo um princípio central da Educação Ambiental crítica, que se propõe a questionar e transformar práticas sociais que se opõem ao interesse coletivo e à equidade social.

Em continuidade à análise, o quadro a seguir contempla a identificação da presença da temática da Educação Ambiental nas aulas, bem como à frequência com que essa temática é trabalhada.

Tabela 6 – Questionamento 2: Trabalho e frequência com a temática Educação Ambiental em aula

Participantes	Respostas
P1	“Sim, principalmente nas datas comemorativas alusivas ao meio

	ambiente.
P2	“Sim, com pouca frequência.”
P3	“Sim. Sempre quando se aplica um texto usamos a forma interdisciplinar é sempre abordado.”
P4	“Sim, principalmente nos projetos que acontecem na instituição, tento trazer em minha disciplina textos que abordam o tema.”
P5	Sim! Sempre que possível faço intervenções que incluem a educação ambiental de forma interdisciplinar.
P6	Sim, até os conteúdos da minha disciplina (geografia), sempre fazem referência às questões ambientais, e é preciso sempre enfatizar.
P7	Sim, sempre abordo à prática simples do cuidado ao meio ambiente, em nosso ambiente está tudo interligado, através dos ecossistemas.
P8	Sim, no meu planejamento o tema é sempre enfatizado.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

As respostas indicam que a temática da Educação Ambiental está presente nas práticas docentes, ainda que de forma desigual quanto à frequência, à sistematização e à profundidade da abordagem. De modo geral, todos os docentes afirmam trabalhar a Educação Ambiental em suas aulas, porém os discursos revelam diferentes compreensões e modos de inserção dessa temática no cotidiano escolar.

Observamos que, para alguns professores, a Educação Ambiental aparece de forma pontual e associada a momentos específicos do calendário escolar. O Participante 1, por exemplo, afirma trabalhar o tema “*principalmente nas datas comemorativas alusivas ao meio ambiente*”, enquanto o Participante 2 destaca que a abordagem ocorre “*com pouca frequência*”. Essas falas sinalizam uma compreensão ainda vinculada a ações esporádicas, comemorativas, e episódica da Educação Ambiental, frequentemente criticada por Loureiro (2005) por limitar-se a eventos isolados e desvinculados de uma reflexão crítica sobre as relações sociedade-natureza.

Em contrapartida, outros participantes demonstram uma inserção mais constante da temática, especialmente por meio da interdisciplinaridade. O Participante 3 afirma que “sempre quando se aplica um texto” a Educação Ambiental é abordada

de forma interdisciplinar, enquanto o Participante 5 destaca que realiza intervenções “*sempre que possível*”, integrando o tema às diferentes áreas do conhecimento. As respostas dialogam com o que preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, ao defenderem que a Educação Ambiental deve ser um componente permanente e transversal do processo educativo, não restrito a disciplinas ou momentos específicos.

O relato do Participante 4 reforça essa perspectiva ao mencionar a articulação da Educação Ambiental aos projetos desenvolvidos na instituição, além da inserção de textos temáticos em sua disciplina. Esse posicionamento mostra uma prática que busca integrar a temática às ações pedagógicas coletivas, ainda que, em alguns casos, permaneça centrada em estratégias didáticas específicas, como o uso de textos, o que pode indicar uma abordagem mais conteudista do tema.

Destacamos também a fala do Participante 6, que aponta uma relação direta entre a Educação Ambiental e os conteúdos da Geografia, afirmando que “sempre fazem referência às questões ambientais”. Essa compreensão encontra respaldo em Santos (2021), ao afirmar que o espaço geográfico é construído a partir da interação entre sociedade e natureza, o que torna as problemáticas ambientais indissociáveis da análise geográfica.

Para Cavalcanti (2016) a Geografia apresenta-se como uma das disciplinas que mais contribuem para o desenvolvimento da Educação Ambiental, por possibilitar a análise integrada das relações sociedade–natureza, sem desconsiderar o caráter interdisciplinar e transversal que deve orientar essa temática no currículo escolar. Nessa mesma visão Morin (2000), diz que as disciplinas, como estão estruturadas, só servirão para isolar os objetos do seu meio e isolar partes do todo. A educação deve romper com essas fragmentações para mostrar as correlações entre os saberes, a complexidade da vida e os problemas que hoje existem.

O Participante 7 enfatiza práticas simples de cuidado com o meio ambiente e a interligação dos ecossistemas, o que demonstra uma compreensão sistêmica da realidade ambiental, ou seja, o ambiente não é entendido de forma fragmentada, mas como um conjunto de relações dinâmicas entre os seres vivos e o meio físico. Para Capra (2003) os problemas ambientais contemporâneos só podem ser enfrentados quando se reconhece que os sistemas naturais são redes interconectadas, nas quais a ação humana produz impactos que reverberam em todo o ecossistema.

Nesse sentido, ao mencionar práticas simples de cuidado ambiental vinculadas

à interligação dos ecossistemas, o professor demonstra uma leitura que ultrapassa ações pontuais, indicando uma noção de pertencimento e responsabilidade dentro de um sistema maior. O discurso do participante aponta para a construção de uma consciência ambiental que reconhece a complexidade das relações ecológicas.

O Participante 8 afirma que a temática é “*sempre enfatizada*” em seu planejamento, indicando uma preocupação em incorporar a Educação Ambiental de forma contínua e intencional. Ao afirmar que o tema é “sempre enfatizado” no planejamento, o professor manifesta uma compreensão da Educação Ambiental como parte constitutiva do currículo, o que sugere intencionalidade pedagógica e continuidade nas ações desenvolvidas em sala de aula. Esse posicionamento está em consonância com a concepção de planejamento defendida por Libâneo (2017), para quem o ato de planejar é um momento central da prática docente, no qual se explicitam objetivos, conteúdos e estratégias de forma articulada à realidade educacional.

Segundo Libâneo (2017, p.221) “o planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social”. Esse posicionamento reforça o papel do planejamento como elemento central da prática educativa e efetivação da Educação Ambiental, o professor assume postura ativa na organização do trabalho pedagógico, garantindo que temáticas socialmente significativas, como a Educação Ambiental, estejam presentes de forma contínua no processo educativo.

Dando sequência à análise, apresentamos o próximo questionamento dirigido aos participantes: “Na sua visão, qual é o papel do professor na promoção da Educação Ambiental?”.

Tabela 7 - Papel do professor na promoção da Educação Ambiental

Participantes	Respostas
P1	“Conscientizar sobre o cuidado, proteção e preservação do nosso ambiente”.
P2	“Promover a todos um ensino de qualidade com equidade”.
P3	“Orientar os discentes, da importância do cuidado que devemos ter com o meio ambiente”.
P4	“Conscientizar o público estudantil e a comunidade escolar em geral acerca de atitudes responsáveis para o meio ambiente”.
P5	“Conscientizar sua clientela para a preservação do meio ambiente,

	instruindo assim a todos para terem uma visão de mundo melhor’.
P6	“Conscientizar os educandos sobre o cuidado e a preservação do meio ambiente”.
P7	“Na minha visão, o papel do professor na promoção da Educação Ambiental é fundamental para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Cabe a nós, educadores, desenvolver nos alunos a sensibilidade para os problemas ambientais e a compreensão de que cada atitude individual pode impactar o coletivo. Através da escola, podemos plantar sementes de cuidado com o meio ambiente que se refletem nas ações dentro e fora da sala de aula”.
P8	“É compreender e avançar em conhecimentos científico para promover junto a sociedade atitudes e práticas no processo de preservação ambiental em todos os sentidos que envolva vida”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

As respostas dos participantes acerca do papel do professor na promoção da Educação Ambiental revelam uma compreensão majoritariamente associada à conscientização, orientação e formação de atitudes voltadas ao cuidado, à preservação e à responsabilidade ambiental. Termos como “conscientizar”, “orientar” e “preservar” voltam a aparecer de forma recorrente nas falas da maioria dos participantes, indicando uma concepção do professor como mediador de valores e comportamentos ambientalmente responsáveis.

Carvalho (2001), ao afirmar que a Educação Ambiental no cenário escolar está diretamente relacionada à formação do chamado sujeito ecológico, ou seja, um indivíduo capaz de reconhecer a importância de suas ações na relação com o meio ambiente. Para a autora, o professor exerce papel central nesse processo, ao promover reflexões que contribuam para a construção de valores éticos e socioambientais.

As falas do Participante 4 e o Participante 5 ampliam essa visão ao incluir a comunidade escolar como público-alvo das ações educativas, o que se aproxima da concepção de Educação Ambiental como prática social coletiva. Nessa direção, Sauv   (2005) destaca que a Educação Ambiental não se restringe ao espaço da sala de aula, mas envolve a escola como um todo e suas relações com a comunidade,

favorecendo a construção de atitudes responsáveis que extrapolam o contexto escolar.

A resposta do Participante 2, ao enfatizar a promoção de um “ensino de qualidade com equidade”, sugere uma compreensão mais ampla do papel docente, articulando Educação Ambiental e justiça social. Gadotti (2016), defende uma educação comprometida com a cidadania planetária, na qual o professor atua como agente de transformação social, promovendo valores de equidade, solidariedade e responsabilidade socioambiental.

A fala do Participante 7 apresenta maior aprofundamento reflexivo ao reconhecer o papel do professor na formação de cidadãos conscientes e responsáveis, bem como ao destacar o impacto das atitudes individuais no coletivo. Freire (2014) defende uma educação deve promover a conscientização crítica dos sujeitos, possibilitando a leitura e a transformação da realidade. No campo da Educação Ambiental, essa perspectiva reforça o papel do professor como mediador de processos formativos que estimulam a reflexão crítica e o compromisso ético com o meio ambiente.

Por sua vez, a resposta do Participante 8 evidencia a valorização do conhecimento científico como base para a promoção de atitudes e práticas de preservação ambiental. Leff (1998) compreende tal entendimento, ao afirmar que a compreensão dos problemas ambientais exige “a articulação entre saberes científicos e sociais, possibilitando uma visão mais complexa da realidade” e favorecendo práticas educativas voltadas à sustentabilidade da vida.

Desse modo, as respostas revelam que os professores reconhecem seu papel como agentes fundamentais na promoção da Educação Ambiental, sobretudo na formação de valores, atitudes e conhecimentos voltados à preservação ambiental. No entanto, observamos que a maioria das respostas enfatiza a dimensão da conscientização e da preservação, apontando para a necessidade de aprofundar abordagens que incorporem de forma mais explícita a dimensão crítica, social e política da Educação Ambiental.

6.2 Educação Ambiental no sistema socioeducativo: desafios e possibilidades

As perguntas e os posicionamentos apresentados nessa subseção têm como finalidade compreender os múltiplos aspectos que atravessam a implementação da

Educação Ambiental no contexto do sistema socioeducativo. Ao investigar os principais desafios enfrentados pelos professores para inserir a temática em suas práticas pedagógicas, bem como o suporte institucional e a disponibilidade de materiais pedagógicos, busca-se identificar as condições objetivas e estruturais que influenciam o trabalho docente.

Ademais, ao problematizar a relevância atribuída à Educação Ambiental nesse contexto e analisar de que maneira as especificidades do sistema socioeducativo impactam as práticas pedagógicas, pretendemos apreender como os professores articulam suas concepções, ações e limites frente às particularidades desse espaço educativo.

Esses questionamentos possibilitaram uma análise mais abrangente sobre as potencialidades, os entraves e os sentidos atribuídos à Educação Ambiental no sistema socioeducativo, contribuindo para a compreensão das práticas docentes e para o fortalecimento de propostas educativas.

Dando sequência à análise e considerando a complexidade do trabalho docente no sistema socioeducativo, os participantes foram questionados acerca dos principais desafios enfrentados para inserir a Educação Ambiental em sua prática pedagógica, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 - Principais desafios enfrentados para inserir a Educação Ambiental em sua prática pedagógica dentro de um sistema socioeducativo

Participantes	Respostas
P1	“Atividades práticas de difícil acesso, ex: passeios”.
P2	“A possibilidade de mais aulas de campo, o contato direto dos alunos com ambiente externo”.
P3	“As dificuldades de aprendizagem dos alunos, muitos não tem conhecimentos prévios da real situação do nosso meio ambiente”.
P4	“A escassez de materiais e espaços adequados limita a realização de atividades práticas e interativas sobre educação ambiental”.
P5	“As interrupções frequentes na rotina da unidade dificultam a continuidade dos projetos educativos e a construção de uma aprendizagem significativa.
P6	“Muitos alunos chegam desmotivados ou desacreditados na escola, o que exige estratégias diferenciadas para despertar o

	interesse pela temática ambiental”.
P7	“Dinamizar mais aulas, porém temos poucos recursos para isso”.
P8	“Eu pontuo a falta de formação específica para se trabalhar esse tema em sala, para se trabalhar com efetividade, é preciso conhecer”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

As respostas dos professores acerca dos desafios para a inserção da Educação Ambiental na prática pedagógica, no âmbito de um sistema socioeducativo, revelam um conjunto de obstáculos de natureza estrutural, pedagógica e formativa, que impactam diretamente a efetivação de propostas educativas. De modo geral, as respostas evidenciam limites materiais e institucionais, bem como desafios relacionados à formação docente e às condições socioculturais dos estudantes, aspectos amplamente discutidos na literatura da Educação Ambiental.

Nas falas, o Participante 1 e Participante 2 destacam a dificuldade de acesso a atividades práticas e aulas de campo, sobretudo em função das restrições impostas ao contato com ambientes externos. Essa limitação é particularmente significativa em contextos socioeducativos, nos quais normas institucionais e questões de segurança tendem a restringir a circulação dos estudantes.

Conforme Loureiro (2005), a Educação Ambiental não deve se restringir a práticas pontuais ou exclusivamente externas ao espaço escolar; ao contrário, pode e deve ser desenvolvida de forma crítica e criativa no cotidiano da instituição, problematizando o próprio território e as relações ambientais nele presentes. A Educação Ambiental pode ser trabalhada de maneira efetiva dentro das possibilidades e especificidades de cada ambiente educativo, considerando suas condições materiais, estruturais.

A visão do Participante 3 de que as dificuldades de aprendizagem dos alunos estão relacionadas à ausência ou fragilidade de conhecimentos prévios acerca da realidade ambiental mostra estreita relação com os pressupostos da aprendizagem significativa, segundo os quais novos conhecimentos são construídos a partir das experiências e saberes anteriormente adquiridos pelos sujeitos (AUSUBEL, 2003). Quando esses conhecimentos prévios são limitados, o processo de ensino e aprendizagem tende a se tornar mais complexo, exigindo do professor estratégias que possibilitem a aproximação dos conteúdos escolares à realidade vivenciada pelos

alunos.

Para Assis (2001, p. 75) “O fracasso escolar na vida de adolescentes infratores, deve ser vista sob diversos ângulos. Não possuem base familiar adequada por isso tendem a ir mal na escola”, a ligação dos jovens em grupos de amigos também do mundo infracional, dificuldades escolares que não são resolvidas estimulam a evasão etc. Ainda segundo Assis (2001) em uma pesquisa realizada, 70% dos adolescentes infratores participantes já haviam abandonado os estudos.

Sisto (2007, p. 193) diz que a “A dificuldade de aprendizagem, está intrinsecamente ligada a um baixo desempenho escolar, em algumas disciplinas, mas não significa que será para sempre”, ou seja, o problema pode ser transitório e por isso resolvido, uma vez que a aprendizagem é um processo contínuo. Segundo Zorzi (2009), estratégias docentes bem intencionais e fundamentadas podem facilitar esse processo e superar os déficits de aprendizagem.

Para Gonzalez (2006, p.44) o grande desafio que temos na socioeducação é a “construção de uma educação que dê conta do dia a dia de todo o desenvolvimento individual e coletivo dos processos de socialização e educação do adolescente, com base na integração dos aspectos afetivo, intelectual e coletivo”, existe uma complexidade da socioeducação ao enfatizar a necessidade de uma abordagem integral no desenvolvimento dos adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas.

A escassez de materiais, espaços adequados e recursos pedagógicos, apontada pelos Participante 4 e Participante 7, reforça os limites estruturais enfrentados pelos professores para dinamizar as aulas e desenvolver atividades interativas. De acordo com Tardif (2014), o trabalho docente é profundamente condicionado pelas condições materiais e organizacionais da escola, de modo que a ausência de recursos compromete não apenas a diversidade metodológica, mas também a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Nessa mesma perspectiva, Libâneo (2017) destaca que a efetivação de práticas pedagógicas significativas exige infraestrutura mínima, materiais adequados e ambientes que favoreçam a interação, a experimentação e o protagonismo discente. Quando tais condições não estão garantidas, o professor tende a restringir suas estratégias a métodos mais tradicionais, limitando as possibilidades de participação ativa dos estudantes.

Machado (2020) alerta que a infraestrutura das unidades socioeducativas

constitui um elemento central para a efetivação das medidas destinadas aos adolescentes em conflito com a lei. Entretanto, o contexto dessas instituições no Brasil revela a presença de fragilidades estruturais que impactam diretamente a qualidade do atendimento ofertado e a concretização das ações socioeducativas. Essas limitações não se limitam às condições físicas dos espaços, estendendo-se à escassez de recursos tecnológicos, de materiais pedagógicos.

O Participante 5 introduz um elemento específico do sistema socioeducativo: as interrupções frequentes na rotina da unidade e a rotatividade da permanência dos adolescentes na instituição, aspectos que dificultam a continuidade dos projetos e a construção de aprendizagens significativas. Esse aspecto evidencia a tensão existente entre a lógica institucional do sistema socioeducativo e as demandas pedagógicas da escola.

A esse respeito Oliveira (2006) diz que socioeducação pressupõe processos contínuos, planejados e intencionais, nos quais o acompanhamento sistemático é condição essencial para a efetividade das ações pedagógicas. A constante entrada e saída de adolescentes nas unidades dificulta a consolidação desses processos, gerando rupturas no percurso formativo, ou seja, a elevada rotatividade de adolescentes nas unidades socioeducativas constitui um fator que compromete significativamente o desenvolvimento educacional desses sujeitos.

Volpi (2011) destaca que a instabilidade na permanência dos adolescentes nas unidades socioeducativas interfere diretamente na organização do trabalho pedagógico, uma vez que impede a continuidade curricular, a avaliação processual e o fortalecimento dos vínculos pedagógicos. Isso tende a fragilizar as práticas educativas, que passam a assumir um caráter pontual e compensatório, em detrimento de uma proposta formativa integral.

O Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE) reconhece que a garantia do direito à educação no espaço socioeducativo exige ações pedagógicas articuladas, contínuas e adequadas à trajetória escolar dos adolescentes (BRASIL, 2012). Contudo, a rotatividade frequente dificulta a construção de projetos educativos de médio e longo prazo, comprometendo a progressão da aprendizagem e a inserção dos adolescentes em processos educativos significativos.

A resposta do Participante 8 aponta para a falta de formação específica dos professores como um dos principais entraves para o trabalho com a Educação Ambiental de forma efetiva. Essa constatação dialoga diretamente com a literatura

que enfatiza a formação docente como eixo central para a consolidação de uma Educação Ambiental. Para Loureiro (2005), a ausência de fundamentos teóricos e metodológicos sólidos tende a resultar em práticas superficiais, centradas na sensibilização e na preservação, sem aprofundamento crítico.

Carvalho, Grün e Avanzi (2009) asseguram que os cursos de Licenciatura devem assegurar uma formação que possibilite ao futuro professor a pensar uma educação ambiental compreensiva desde a dimensão do engajamento como pertencimento ao mundo, em contraponto à externalidade que configura o mundo como objeto de um sujeito fora dele. É necessário pensar em uma concepção de formação docente em Educação Ambiental que ultrapasse abordagens meramente técnicas ou informativas, é preciso que seja uma formação que reconheça o sujeito como parte integrante das relações socioambientais.

Conforme destacam Aquino e Iared (2023), a promoção da temática socioambiental na formação de professores é indispensável fomentar a discussão dos problemas sociais e ambientais dentro das escolas e nas comunidades em que elas estão inseridas”. O professor precisa atuar como mediador do conhecimento, promovendo a sensibilização da comunidade escolar diante das questões ambientais e estimulando os estudantes a desenvolverem interesse, senso crítico e iniciativa na busca por alternativas e informações que contribuam para o enfrentamento desses problemas.

Na sequência, A Tabela 9 apresenta as respostas dos professores acerca do suporte institucional e da disponibilização de materiais pedagógicos voltados ao trabalho com Educação Ambiental na instituição em que atuam.

Tabela 9 - A escola/unidade oferece algum tipo de suporte ou material pedagógico para o trabalho com Educação Ambiental

Participantes	Respostas
P1	“Sim, porém essa questão tem que partir de algum projeto feito pelos professores”.
P2	“Não”.
P3	“Material específico não tem, mas caso venhamos a precisar, podemos fazer o pedido, mas é algo bem burocrático.
P4	“Temos suporte sim”.

P5	“Temos sim, caso a gente faça algum projeto envolvendo Educação Ambiental, a instituição abraça a causa”.
P6	“Sim, temos, caso precisemos de materiais, mas geralmente, nós professores que trazemos de fora da unidade, pois é preciso fazer pedido pra depois chegar, e isso pode levar algum tempo.
P7	“Temos auxílio da instituição.
P8	“Todo projeto organizado na escola é alinhado em planejamento, e sempre temos o suporte da instituição.”

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

O suporte ou materiais pedagógicos voltados ao trabalho com Educação Ambiental na escola/unidade mostra percepções heterogêneas por parte dos professores, indicando tanto a presença de apoio institucional quanto limitações estruturais e operacionais que impactam a efetivação das práticas pedagógicas.

De modo geral, observamos que parte dos participantes reconhece a existência de algum tipo de suporte institucional, porém este se mostra condicionado à iniciativa individual ou coletiva dos docentes por meio da elaboração de projetos. Essa compreensão pode ser observada nas falas dos Participante 1 e Participante 5, ao afirmarem que o apoio “*parte de algum projeto feito pelos professores*” (P1) e que, “*caso a gente faça algum projeto envolvendo Educação Ambiental, a instituição abraça a causa*” (P5). Os enunciados indicam que a Educação Ambiental não se encontra plenamente institucionalizada no cotidiano escolar, dependendo, em grande medida, do protagonismo docente para sua inserção no planejamento pedagógico.

Essa dinâmica reforça a compreensão de que a Educação Ambiental ainda assume um caráter pontual e fragmentado, conforme problematiza Guimarães (2013), ao destacar que ações isoladas tendem a limitar o potencial crítico e transformador dessa abordagem educativa.

Em contrapartida, alguns professores apontam a inexistência de materiais específicos ou a fragilidade do suporte oferecido. A resposta do Participante 2 (“Não”) demonstra de forma direta a ausência de apoio institucional, enquanto o Participante 3 e o Participante 6 ressaltam entraves burocráticos que dificultam o acesso a recursos pedagógicos, como a necessidade de solicitações formais e a demora na disponibilização dos materiais. Segundo o Participante 6, “geralmente, nós professores que trazemos de fora da unidade”, o que aponta um deslocamento da

responsabilidade institucional para o docente. Essa situação corrobora as análises de Leff (1998), ao afirmar que a consolidação da Educação Ambiental requer condições materiais, organizacionais e políticas que sustentem práticas pedagógicas contínuas, e não apenas esforços individuais.

Por outro lado, as falas de P4, P7 e P8 relatam uma opinião mais positiva quanto ao suporte institucional, destacando a existência de auxílio e alinhamento entre projetos e planejamento escolar. A afirmação do Participante 8, ao mencionar que *“todo projeto organizado na escola é alinhado em planejamento, e sempre temos o suporte da instituição”*, sugere uma tentativa de integração da Educação Ambiental às ações pedagógicas planejadas, o que se aproxima das orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que defendem a transversalidade e a articulação coletiva das práticas educativas.

No entanto, mesmo entre as respostas que indicam a existência de suporte, observamos que este não se apresenta de forma sistematizada ou permanente, mas condicionado à organização prévia de projetos ou demandas específicas. Isso indica o desafio recorrente na implementação da Educação Ambiental no espaço escolar: a distância entre o discurso institucional de apoio e a efetiva consolidação de políticas pedagógicas estruturantes. À luz da perspectiva crítica da Educação Ambiental, conforme defendem Loureiro (2005) e Guimarães (2013), faz-se necessário avançar para além de ações pontuais, promovendo condições institucionais que assegurem recursos, formação e planejamento contínuo, de modo a fortalecer práticas educativas comprometidas com a transformação socioambiental.

Na sequência, a Tabela 10 apresenta as respostas dos docentes acerca da relevância de se trabalhar a temática da Educação Ambiental no contexto do sistema socioeducativo.

Tabela 10 - Relevância de trabalhar com a temática da Educação Ambiental no Sistema Socioeducativo

Participantes	Respostas
P1	“Trabalhar a Educação Ambiental no sistema socioeducativo é fundamental, pois contribui para a formação cidadã dos adolescentes, auxiliando na construção de valores como responsabilidade, respeito e cuidado com o espaço coletivo e com a natureza.”
P2	“A Educação Ambiental possibilita aos socioeducandos refletirem

	sobre suas ações no mundo, compreendendo suas relações com o ambiente a sua volta.”
P3	“Considero a Educação Ambiental relevante porque promove a conscientização crítica dos alunos sobre os impactos ambientais e sociais, ampliando a visão de mundo e favorecendo atitudes mais responsáveis dentro e fora da unidade.”
P4	“No sistema socioeducativo, a Educação Ambiental tem um papel educativo e formativo importante, pois trabalha valores éticos, solidariedade e pertencimento, aspectos muitas vezes fragilizados na trajetória desses jovens.”
P5	“Os adolescentes estão em fase de desenvolvimento de valores, então o trabalho com a Educação ambiental possibilita a formação de uma postura crítica e participativa, até porque eles irão retornar à convivência com a sociedade.”
P6	“A Educação Ambiental é fundamental a ser trabalhada dentro da unidade, uma vez que os alunos têm um histórico escolar de muitos déficits, então é preciso que eles conheçam e desenvolvam novas posturas ambientalmente corretas”.
P7	“A Educação Ambiental favorece práticas educativas que vão além do conteúdo, ajudando os adolescentes a compreenderem seu papel na sociedade e a importância de agir de forma consciente e responsável.”
P8	“Vejo a Educação Ambiental como uma ferramenta pedagógica potente no sistema socioeducativo, pois permite abordar questões sociais, ambientais e culturais de forma integrada, promovendo a reconstrução de projetos de vida”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

As repostas dos professores realçam uma compreensão consistente da Educação Ambiental como um campo formativo estratégico no sistema socioeducativo, extrapolando a abordagem ecológica tradicional e assumindo uma perspectiva socioeducativa, ética e emancipatória. De modo geral, os docentes reconhecem que trabalhar a temática ambiental nesse espaço contribui para a formação integral dos adolescentes, favorecendo processos de reflexão crítica,

construção de valores e ressignificação das relações sociais e ambientais.

O Participante 1 enfatiza a Educação Ambiental como elemento fundamental para a “*formação cidadã*”, associando-a ao desenvolvimento de valores como responsabilidade, respeito e cuidado com o coletivo. Carvalho (2001), concorda ao afirmar que a Educação Ambiental deve “promover a constituição de sujeitos ecológicos, capazes de agir de forma ética e responsável na vida social”. No cenário socioeducativo, essa formação ganha relevância por dialogar com a necessidade de reconstrução de vínculos sociais e de pertencimento coletivo.

As falas dos Participantes 2 e 3 reforçam o caráter reflexivo e crítico da Educação Ambiental, ao destacarem a importância de compreender as relações dos sujeitos com o ambiente e os impactos ambientais e sociais de suas ações. Nessa perspectiva, Loureiro (2005) diz que a educação ambiental deve ser entendida como uma prática social que visa à emancipação humana, à construção da cidadania e ao enfrentamento das desigualdades sociais, diante disso a Educação Ambiental é compreendida como uma prática social crítica, comprometida com a transformação da realidade e com o fortalecimento dos sujeitos historicamente marginalizados.

O Participante 4 destaca o papel da Educação Ambiental na construção de valores éticos, solidariedade e pertencimento, aspectos frequentemente fragilizados nas trajetórias dos jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Essa compreensão encontra respaldo em autores como Gadotti (2016), que defende uma Educação Ambiental integrada à pedagogia da sustentabilidade, voltada para a formação humana, o fortalecimento da cidadania e a justiça social, especialmente em contextos de vulnerabilidade.

Os Participantes 5 e 7 apontam que a Educação Ambiental vai “além do conteúdo”, favorecendo a compreensão do papel social dos adolescentes e incentivando atitudes conscientes e responsáveis. Essa recorrência discursiva revela uma concepção de Educação Ambiental como eixo transversal e interdisciplinar, alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que defendem práticas pedagógicas contextualizadas, críticas e comprometidas com a transformação social (Brasil, 2012).

Fazenda (2002) afirma que educar não é apenas transmitir conhecimentos, mas possibilitar ao sujeito compreender-se como parte de um todo, capaz de intervir conscientemente na realidade em que vive”, essa concepção reforça a ideia de que práticas educativas que vão além do conteúdo favorecem o desenvolvimento da

consciência social dos adolescentes, contribuindo para que reconheçam seu papel na coletividade.

Ao tratar da interdisciplinaridade como uma atitude pedagógica, a autora destaca que “a interdisciplinaridade não se ensina nem se aprende, vive-se”, pois está relacionada a uma postura educativa comprometida com a formação ética, social e humana do educando (Fazenda,2002). Dessa forma, ao ultrapassar a centralidade do conteúdo, o trabalho pedagógico passa a incentivar atitudes conscientes e responsáveis, ao articular conhecimentos escolares com as experiências de vida dos adolescentes e com os problemas sociais que os cercam.

O relato do Participante 6 mostra a relevância da Educação Ambiental diante dos déficits educacionais presentes no histórico escolar dos socioeducandos, ressaltando a necessidade de desenvolver novas posturas ambientais. Embora essa concepção apresente traços de uma abordagem mais normativa, ela também revela o reconhecimento da Educação Ambiental como espaço de ampliação de saberes e reconstrução de práticas, o que dialoga com Layrargues (2004, p.31), ao afirmar que a Educação Ambiental pode “assumir diferentes tendências pedagógicas, coexistindo concepções conservadoras e críticas no cotidiano escolar”.

O Participante 8 amplia significativamente o entendimento da Educação Ambiental ao concebê-la como uma ferramenta pedagógica capaz de integrar dimensões sociais, culturais e ambientais, promovendo a reconstrução de projetos de vida. A noção de educação integral no ambiente socioeducativo é defendida por Costa (2006), ao afirmar que o caráter socioeducativo das práticas pedagógicas destinadas a adolescentes em conflito com a lei deve se fundamentar em ações educativas que promovam a autonomia, o protagonismo juvenil e a reinserção social.

Prosseguindo com a análise, fez-se necessário ainda questionar os docentes acerca de como as especificidades do sistema socioeducativo influenciam suas práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental. Nesse sentido, a Tabela 11 apresenta as respostas dos participantes a esse questionamento.

Tabela 11 - Especificidades do sistema socioeducativo influenciam suas práticas relacionadas à Educação Ambiental

Participantes	Respostas
P1	“As restrições do sistema limitam atividades externas, o que nos leva a trabalhar a Educação Ambiental de forma mais teórica”.

P2	“A rotatividade dos adolescentes influencia o planejamento, fazendo com que as ações de Educação Ambiental sejam mais pontuais e objetivas.”
P3	“O tempo reduzido de permanência dos alunos dificulta projetos de longa duração na Educação Ambiental.”
P4	“O perfil dos alunos exige metodologias mais dialogadas relacionando a Educação Ambiental com a realidade social dos alunos.”
P5	“Por se tratar de um ambiente de privação de liberdade é preciso que as aulas sejam mais objetivas e dinâmicas, porque temos que aproveitar o tempo que o adolescente tem de internação para promover atividades”.
P6	“É preciso sempre que as aulas sejam mais dinâmicas possíveis, porque o ambiente em si para um adolescente internado já é um tanto estressante, sem falar que a maioria deles possuem dificuldades de aprendizagem, então é preciso sempre planejar levando em conta essas questões”.
P7	“Os alunos advêm de um contexto escolar insuficiente, a maioria nem estudavam quando estavam em liberdade, então é preciso aulas que de fato chamem a atenção do aluno.”
P8	“Nós trabalhamos já tendo em vista essas especificidades, como a rotatividade dos alunos, alguns casos de indisciplina, então é preciso trabalhar com objetividade para que possamos alcançar os objetivos das aulas”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

A respeito dessa questão, as especificidades do sistema socioeducativo exercem influência direta e significativa sobre as práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental. De modo geral, os docentes reconhecem que fatores estruturais, institucionais e pedagógicos próprios desse sistema impõem limites, ao mesmo tempo em que demandam adaptações constantes no planejamento e na execução das atividades educativas.

Os Participantes 1, 2 e 3 destacam aspectos como a restrição de atividades externas, a rotatividade dos adolescentes e o tempo reduzido de permanência nas

unidades socioeducativas como elementos que dificultam a implementação de projetos contínuos e de longa duração. As condições favorecem práticas mais pontuais e teóricas, o que mostra tensões entre as propostas da Educação Ambiental que pressupõem processos educativos permanentes e as condições objetivas do sistema socioeducativo.

Arroyo (2013) aponta que os tempos e espaços educativos institucionalizados nem sempre dialogam com as necessidades formativas dos sujeitos, exigindo do professor constantes rearranjos pedagógicos. O autor atribui ao docente um papel ativo que demanda sensibilidade para adaptar metodologias, conteúdos e estratégias às condições do cenário educativo que ele pode encontrar.

A necessidade de objetividade e dinamismo nas aulas é recorrente nas falas dos Participantes 5, 6 e 8, que associam essas estratégias às condições de privação de liberdade, ao ambiente estressante e às demandas institucionais. Esse dado reforça a compreensão de que o planejamento pedagógico no sistema socioeducativo deve considerar não apenas os conteúdos curriculares, mas também os aspectos emocionais, cognitivos e sociais dos adolescentes. Nesse sentido, Libâneo (2017) relata que as práticas pedagógicas precisam ser flexíveis, capazes de responder às condições reais dos estudantes e dos contextos escolares.

A recorrência de termos como “objetividade”, “dinamismo” e “adaptação” nas respostas indicam que os docentes buscam estratégias pedagógicas que conciliem as limitações institucionais com a necessidade de promover aprendizagens relevantes. Contudo, essa busca também evidencia o risco de a Educação Ambiental assumir um caráter excessivamente instrumental, caso não esteja fundamentada em uma perspectiva crítica. Layrargues (2004) alerta que, em contextos marcados por restrições, a Educação Ambiental pode ser reduzida a ações pontuais, esvaziadas de seu potencial transformador.

Os Participantes 4 e 7 ressaltaram que o perfil dos alunos marcado por trajetórias escolares interrompidas e dificuldades de aprendizagem exige metodologias mais dialogadas e atrativas. A esse respeito Moran (2019) destaca que práticas pedagógicas atrativas e diversificadas contribuem para o engajamento dos estudantes, sobretudo daqueles que apresentam histórico de insucesso escolar, ao articular diferentes linguagens, experiências e formas de interação.

Ainda de acordo com Moran (2019), se faz necessário “recriar a escola como comunidade viva de aprendizagem”, o que implica valorizar o conhecimento prévio

dos alunos e superar modelos pedagógicos centrados na transmissão mecânica de conteúdos, e pensar a escola como um espaço dinâmico, capaz de promover experiências educativas significativas, sensíveis às realidades dos sujeitos.

Os dados ainda revelaram que os professores demonstram consciência das especificidades do sistema socioeducativo e procuram planejar suas aulas considerando essas condições, conforme explicitado pelo Participante 8. Essa postura mostra um movimento de resistência pedagógica e de compromisso com a função educativa da medida socioeducativa, alinhando-se à concepção de educação como direito, conforme previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e no Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE).

Diante do exposto, a análise do Quadro 9 demonstra que as especificidades do sistema socioeducativo influenciam profundamente as práticas de Educação Ambiental, impondo limites estruturais e temporais, mas também exigindo dos docentes criatividade, flexibilidade e sensibilidade pedagógica. Esses elementos reforçam a necessidade de políticas públicas que garantam condições adequadas de trabalho e formação docente.

6.3 Educação Ambiental: metodologias de ensino, formação docente e orientações curriculares

Nesta subseção será mostrado como a Educação Ambiental se materializa na prática pedagógica dos docentes que atuam no sistema socioeducativo, considerando suas escolhas metodológicas, trajetórias formativas e a apropriação dos documentos oficiais que orientam o Ensino Fundamental. Parte-se do pressuposto de que a efetivação da Educação Ambiental no contexto escolar está diretamente relacionada às condições de formação do professor, às estratégias didático-pedagógicas adotadas e ao modo como as diretrizes curriculares são compreendidas e incorporadas ao planejamento pedagógico.

A partir da pergunta “Quais metodologias ou instrumentos pedagógicos você utiliza para promover a Educação Ambiental”, foi possível identificar diferentes estratégias adotadas pelos professores. Segue as respostas na Tabela 12.

Tabela 12 - Metodologias ou instrumentos pedagógicos utilizada para promover a Educação

Ambiental

Participantes	Respostas
P1	“Os mais diversificados, como: livros, vídeos e textos”.
P2	“A Utilização de vídeos mostrando a realidade ambiental em que estamos vivendo, isso é capaz de sensibilizar os alunos”.
P3	“Utilizo bastante textos, fazemos a leitura e posteriormente a discussão da temática.
P4	“Como minha disciplina é Arte, já fizemos uma oficina de reciclagem, utilizamos jornais para a confecção de máscaras, discutimos a importância da reutilização de materiais”.
P5	“Já confeccionamos maquetes sobre paisagem modificada no decorrer dos tempos, os alunos utilizaram objetos recicláveis para isso”.
P6	“Gosto muito de utilizar o áudio visual, já que para os alunos saírem para uma aula externa é bem burocrático, já exibi documentários que enfatizam a problemática ambiental, onde eles puderam ver e discutir na aula”.
P7	“Além do livro didático, gosto de exibir vídeos sobre o tema pois possibilita que os alunos vejam a real situação ambiental do mundo, gosto de fazer experiências práticas também”.
P8	“Gosto de utilizar jogos com os alunos, já utilizei um jogo da memória sobre os recursos naturais”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

As respostas recebidas mostram uma diversidade de metodologias e instrumentos pedagógicos empregados para o desenvolvimento da Educação Ambiental no sistema socioeducativo, evidenciando tanto práticas tradicionais quanto estratégias mais dinâmicas e participativas. De modo geral, os docentes demonstram buscar recursos que favoreçam a compreensão dos conteúdos e a sensibilização dos alunos, considerando as especificidades do espaço socioeducativo.

Os Participantes 1, 2, 3, 6 e 7 destacam o uso recorrente de livros, textos, vídeos e documentários, configurando práticas que combinam leitura, exibição de materiais audiovisuais e momentos de discussão coletiva. O uso do audiovisual é justificado, especialmente pelos Participantes 2 e 6, como uma estratégia capaz de

sensibilizar os alunos e aproximá-los da realidade ambiental contemporânea, o que se mostra relevante em um ambiente no qual as aulas de campo são restritas.

Moran (2019), afirma que os recursos audiovisuais potencializam a aprendizagem ao articular informação, emoção e reflexão crítica, favorecendo o envolvimento dos estudantes, o uso pedagógico consciente das tecnologias e das mídias audiovisuais possibilita a problematização da realidade e a aproximação dos conteúdos escolares com a realidade vivenciada, favorecendo uma postura ativa diante do conhecimento.

Os relatos dos Participantes 4 e 5 destacam o uso de atividades práticas como oficinas de reciclagem e confecção de maquetes com materiais reutilizáveis. Layrargues; Lima, 2014) as atividades educativas relacionadas à reciclagem devem ir além do fazer técnico, possibilitando a reflexão sobre os padrões de produção, consumo e descarte presentes na sociedade, os autores chamam a atenção para a importância das atividades práticas, no entanto problematizam que a Educação Ambiental não dever ser reduzida a práticas técnicas ou operacionais, pois corre o risco de reforçar uma lógica pedagógica superficial, centrada apenas na mudança de comportamentos individuais.

O Participante 7 amplia esse repertório metodológico ao mencionar, além do uso de vídeos, a realização de experiências práticas, o que aponta para uma tentativa de superar a centralidade do livro didático e favorecer metodologias mais ativas. Zabala (1998), defende práticas pedagógicas que articulem conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, aspecto fundamental para a consolidação da Educação Ambiental como prática formativa.

Por sua vez, o Participante 8 destaca o uso de jogos pedagógicos, como o jogo da memória sobre recursos naturais, demonstrando uma abordagem lúdica no trabalho com a temática ambiental. O uso dos jogos no processo educativo, especialmente com adolescentes em privação de liberdade, é apontado por Kishimoto (2017) como uma estratégia potente para promover o engajamento, a socialização e a aprendizagem significativa, aspectos fundamentais no sistema socioeducativo.

Apesar da diversidade metodológica apresentada, observamos que muitas práticas ainda se concentram no uso de recursos instrucionais e de sensibilização, como vídeos e textos, o que pode indicar limites estruturais e institucionais do sistema socioeducativo. No entanto, as experiências relatadas com oficinas, jogos e atividades práticas sinalizam possibilidades concretas de avanço em direção a metodologias

mais participativas.

Nessa ótica as metodologias e instrumentos pedagógicos utilizados pelos docentes refletem esforços para adaptar a Educação Ambiental às condições do sistema socioeducativo, combinando recursos tradicionais e estratégias inovadoras. A diversidade indica o potencial da Educação Ambiental como campo interdisciplinar e flexível, capaz de promover sensibilização, reflexão crítica e construção de saberes significativos, mesmo em ambientes marcados por restrições institucionais.

Continuando à análise, os docentes foram questionados acerca de sua participação em formações específicas sobre Educação Ambiental. Nesse sentido, a Tabela 13 apresenta as respostas dos participantes a esse questionamento.

Tabela 13 - Participação de formação específica sobre Educação Ambiental

Participantes	Respostas
P1	Sim, apenas um curso de aperfeiçoamento
P2	Não tive
P3	Não
P4	Não
P5	Não
P6	Sim, tenho cursos de aperfeiçoamento na área.
P7	Sim, já participei de uma formação em uma escola que lecionei.
P8	Sim, curso rápido feito através da internet.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

As respostas mostraram que a formação específica em Educação Ambiental ainda é limitada e desigual entre os professores, observamos que, embora alguns professores tenham participado de cursos de aperfeiçoamento ou formações, a maioria dos entrevistados relata não ter tido acesso a formações específicas na área, o que indica uma lacuna importante no processo de desenvolvimento profissional docente.

Os Participantes 1, 6, 7 e 8 afirmam já ter participado de algum tipo de formação em Educação Ambiental, contudo, ao analisarmos suas falas, percebemos que essas experiências ocorreram de forma pontual, de curta duração ou pouco sistematizada, como cursos de aperfeiçoamento, formações internas em escolas ou cursos rápidos realizados pela internet. Essa característica reforça o entendimento de que a formação em Educação Ambiental, quando existente, tende a assumir um caráter fragmentado,

conforme aponta Nóvoa (2009), ao discutir a necessidade de processos formativos contínuos, contextualizados e articulados à prática docente.

Os cursos de licenciatura precisam assegurar uma formação que possibilite ao futuro professor compreender a Educação Ambiental de maneira ampla, considerando o engajamento e o sentimento de pertencimento ao mundo, em oposição a uma visão que separa o sujeito do ambiente e o reduz a um objeto externo (Carvalho; Grün; Avanzi, 2009). Nessa perspectiva, conforme apontam Zandavalli *et al.* (2020), a Educação Ambiental é um componente fundamental para o desenvolvimento humano integral, assumindo papel central tanto na formação inicial quanto na formação continuada de professores, especialmente no contexto da Educação Básica, espaço privilegiado para a construção e o fortalecimento de princípios, valores e significados socialmente relevantes.

Em contrapartida, os Participantes 2, 3, 4 e 5 afirmam não ter participado de nenhuma formação específica na área, o que comprova que parte significativa dos docentes desenvolve práticas de Educação Ambiental sem respaldo formativo institucionalizado. A esse respeito Tardif (2014), destaca que muitos professores constroem seus saberes profissionais predominantemente a partir da experiência cotidiana, o que, embora relevante, pode limitar a apropriação de fundamentos teóricos críticos e metodológicos mais consistentes.

A ausência ou fragilidade da formação específica em Educação Ambiental torna-se ainda mais significativa quando considerada a complexidade do sistema socioeducativo, que exige do docente competências pedagógicas, éticas e socioemocionais ampliadas. Nesse sentido, Imbernón (2011) defende que a formação continuada deve considerar as especificidades dos contextos de atuação docente, promovendo espaços de reflexão crítica sobre a prática e favorecendo a construção coletiva de saberes.

Além disso, a carência formativa identificada nas respostas pode contribuir para a predominância de práticas de Educação Ambiental mais voltadas à sensibilização ou à mudança de comportamentos individuais, em detrimento de abordagens críticas. Layrargues e Lima (2014) alertam que, sem uma formação teórica consistente, há o risco de a Educação Ambiental assumir um viés reducionista, desarticulado das dimensões políticas, sociais e econômicas que atravessam as questões ambientais.

A partir da análise do Quadro 9 podemos perceber que embora alguns docentes tenham buscado formações em Educação Ambiental, essas iniciativas ainda são

insuficientes para atender às demandas do sistema socioeducativo. A realidade reforça a urgência de programas formativos contínuos, capazes de subsidiar práticas pedagógicas que contribuam efetivamente para a formação cidadã e ambiental dos adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas.

Na Tabela 14 apresentamos a análise referente ao questionamento acerca da percepção dos participantes sobre o potencial pedagógico de um jogo didático, como um baralho educativo, contendo informações sobre Educação Ambiental.

Tabela 14 - Percepção sobre o uso de baralho didático de Educação Ambiental como estratégia para favorecer o ensino e a aprendizagem.

Participantes	Respostas
P1	“Sim, o lúdico favorece a aprendizagem.”
P2	“Sim, com certeza Sim! É um material lúdico que foge dos padrões de sala de aula, da aula em si. É mais dinâmico”.
P3	“Sim, porque torna o conteúdo mais atrativo, O jogo desperta o interesse dos alunos, tornando a aprendizagem interessante, ainda mais nesse ambiente privativo”.
P4	“Sim, favorece a participação ativa, com o baralho, os alunos se envolvem mais nas discussões e reflexões sobre o meio ambiente”.
P5	“Facilita o processo de aprendizagem, o jogo pode ser usado em diversas disciplinas, integrando saberes e promovendo uma abordagem mais completa da educação ambiental.
P6	“Sim, o jogo contribui para a sensibilização ambiental, possibilitando a articulação entre conceitos, desafios e atitudes, além de fortalecer o diálogo e a interação em sala de aula.”
P7	“Esses jogos tradicionais já fazem parte do cotidiano dos adolescentes, então adequar um baralho com o tema do meio ambiente pode sim ser favorável e acredito que seria bem recebido por eles durante as aulas”.
P8	“Sim, pois o uso de jogos torna o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos, despertando o interesse dos alunos e facilitando a compreensão de conceitos relacionados à Educação Ambiental.”

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

Existe consenso quanto ao potencial pedagógico do uso de jogos didáticos, especificamente de um baralho educativo, como estratégia para favorecer o ensino e a aprendizagem da Educação Ambiental no sistema socioeducativo. De modo geral, os docentes reconhecem o caráter lúdico do jogo como elemento central para o engajamento dos alunos, especialmente em um espaço marcado por restrições institucionais e desafios pedagógicos.

Os Participantes 1, 2, 3 e 8 ressaltam que o uso do jogo baralho didático torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e atrativo, contribuindo para despertar o interesse dos adolescentes. A valorização do lúdico como mediador da aprendizagem dialoga com Kishimoto (2017), ao afirmar que os jogos pedagógicos favorecem a motivação, a participação ativa e a construção de conhecimentos de forma significativa, sobretudo quando integrados intencionalmente aos objetivos educacionais.

Lisboa (2009) compreende o jogo como um recurso pedagógico privilegiado, caracterizado por sua natureza espontânea e motivadora, no qual os alunos interagem, divertem-se e aprendem de forma significativa, mobilizando o raciocínio e a criatividade em processos de autoconhecimento e de compreensão do contexto em que estão inseridos. A autora ressaltava que os jogos educativos podem favorecer especialmente os estudantes que apresentam maiores dificuldades na assimilação dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

O Participante 3 destaca que o jogo torna o conteúdo mais interessante “ainda mais nesse ambiente privativo”, evidenciando a relevância de metodologias diferenciadas no sistema socioeducativo. Essa compreensão converge com as reflexões de Costa (2006), ao defender práticas pedagógicas que considerem as especificidades dos adolescentes em privação de liberdade, valorizando estratégias que promovam o protagonismo juvenil e a ressignificação das experiências educativas.

A participação ativa e o envolvimento dos alunos também são enfatizados pelo Participante 4, que aponta o baralho como um recurso capaz de fomentar discussões e reflexões sobre o meio ambiente, essa participação ativa é amplamente defendida por Moran (2019), segundo ele o estudante assume papel central no processo educativo, construindo conhecimentos por meio da interação, do diálogo e da problematização. O Participante 6 amplia essa compreensão ao enfatizar que o jogo contribui não apenas para a aprendizagem conceitual, mas também para a

sensibilização ambiental, ao articular conceitos, desafios e atitudes.

O caráter interdisciplinar do jogo é destacado pelo Participante 5, ao afirmar que o baralho pode ser utilizado em diversas disciplinas, integrando saberes e promovendo uma abordagem mais completa da Educação Ambiental. Fazenda (2002), ressalta que a Educação Ambiental, por sua natureza transversal, requer práticas pedagógicas que articulem diferentes áreas do conhecimento, favorecendo uma compreensão sistêmica das questões ambientais.

Moraes (2008) destaca que trabalhar de forma interdisciplinar é superar a fragmentação dos conteúdos e ocupar-se com os fenômenos em sua globalidade ser interdisciplinar é contextualizar o ensino. Nesse sentido, entendemos que para desenvolver atividades interdisciplinares é preciso partir da realidade, de seus problemas, aproveitando as contribuições das áreas de ensino na medida em que os problemas assim o solicitarem.

O Participante 7 destaca a familiaridade dos adolescentes com jogos tradicionais, indicando que a adaptação de um baralho com temática ambiental tende a ser bem aceita pelos alunos. Essa fala reforça a importância de considerar a cultura juvenil e os repertórios socioculturais dos educandos, conforme defendido por Dayrell (2007), ao discutir a centralidade das juventudes na construção de práticas pedagógicas significativas.

O baralho educativo emerge como um recurso capaz de promover dinamismo, participação, diálogo, interdisciplinaridade e sensibilização ambiental, alinhando-se tanto às demandas do contexto socioeducativo quanto aos pressupostos teórico-metodológicos da Educação Ambiental. Dessa forma, os dados reforçam a pertinência do desenvolvimento e da utilização do baralho didático como produto técnico tecnológico, contribuindo para a qualificação das práticas pedagógicas e o ensino da Educação Ambiental no ambiente socioeducativo.

Dando continuidade à investigação, foi realizado um novo questionamento, apresentado na Tabela 15, que buscou compreender como os participantes percebem a presença da Educação Ambiental nos documentos oficiais que orientam o Ensino Fundamental, tais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Diretrizes Curriculares Nacionais e outros documentos normativos de seu conhecimento.

Tabela 15 - Compreensão dos professores sobre a presença da Educação Ambiental nos

documentos oficiais que orientam o Ensino Fundamental, como a BNCC e as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Participantes	Respostas
P1	“Conheço a presença da Educação Ambiental nos Parâmetros curriculares nacionais e ela deve vir de forma transversal e não como uma disciplina”.
P2	“Sei que a BNCC fala da Educação Ambiental, principalmente ligada às questões de sustentabilidade, mas confesso que não conheço profundamente outros documentos que tratem do tema.”
P3	“Tenho conhecimento básico sobre a presença da Educação Ambiental nos documentos oficiais, principalmente na BNCC, mas não utilizo esses documentos com frequência no meu planejamento.”
P4	“Sei que a BNCC contempla a Educação Ambiental, porém não conheço profundamente outros documentos que tratem especificamente dessa temática.”
P5	“A Educação Ambiental aparece nos documentos, mas confesso que utilizo mais os livros didáticos do que esses materiais oficiais para planejar minhas aulas, porém esses livros estão de acordo com a BNCC.”
P6	“A educação ambiental é contemplada na BNCC, acredito que deva ser trabalhada de forma interdisciplinar já que os conteúdos sobre as questões ambientais eram tratados como tema transversal”.
P7	“Vejo que a Educação Ambiental já aparece nos PCNs como um tema transversal e continua presente na BNCC e nas Diretrizes Curriculares, orientando o trabalho com o meio ambiente de forma integrada às disciplinas.”
P8	“Os documentos mencionam a Educação Ambiental, mas acredito que ela aparece de forma mais indireta, sendo necessário que o professor faça essa articulação no dia a dia.”

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

Os professores demonstram diferentes níveis de conhecimento, apropriação e uso dos documentos oficiais que orientam a Educação Ambiental no Ensino

Fundamental. De modo geral, as falas dialogam com o que está efetivamente previsto nos documentos normativos brasileiros, embora revelem lacunas formativas e uma compreensão, em muitos casos, ainda superficial ou instrumental dessas orientações.

Inicialmente, observamos que as respostas dos Participantes 1 e 7 demonstram maior alinhamento com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ao reconhecerem a Educação Ambiental como tema transversal. De fato, os PCNs, especialmente no volume dedicado aos Temas Transversais (Brasil, 1997), instituem o Meio Ambiente como um eixo que deve perpassar todas as áreas do conhecimento, não se configurando como disciplina específica, mas como uma abordagem integrada ao currículo. Essa concepção rompe com uma visão fragmentada do conhecimento e propõe que a Educação Ambiental seja trabalhada de forma contínua nas práticas pedagógicas.

As falas de P2, P3, P4 e P6 indicam reconhecimento da presença da Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ainda que com níveis distintos de aprofundamento. A BNCC não apresenta a Educação Ambiental como componente curricular autônomo, mas a incorpora de maneira transversal e interdisciplinar, especialmente por meio das Competências Gerais, com destaque para a competência 10, que trata da responsabilidade e cidadania, incluindo “o cuidado com o meio ambiente, a sustentabilidade e o bem comum” (Brasil, 2018). Além disso, conteúdos relacionados às questões ambientais aparecem de forma articulada em áreas como Ciências da Natureza, Geografia e até Língua Portuguesa, o que confirma a percepção de P6 ao relacionar a BNCC à lógica dos temas transversais dos PCNs.

Entretanto, as respostas de P2, P3 e P4 revelam uma limitação recorrente: o conhecimento parcial dos documentos e o uso pouco frequente desses referenciais no planejamento pedagógico. Esse aspecto evidencia um distanciamento entre o que está prescrito nos documentos oficiais e o que efetivamente orienta a prática docente, situação amplamente discutida na literatura educacional. Embora os documentos reconheçam a centralidade da Educação Ambiental na formação integral dos estudantes, sua efetivação depende da apropriação crítica desses textos pelos professores, o que nem sempre ocorre de forma sistemática.

A fala do participante 5 traz um elemento importante ao destacar o uso predominante do livro didático como principal referência de planejamento, ainda que reconheça sua adequação à BNCC. De fato, os livros didáticos aprovados pelo

Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) devem estar alinhados às diretrizes da BNCC. No entanto, os documentos oficiais, como a própria BNCC e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) enfatizam que a Educação Ambiental deve ir além da reprodução de conteúdo, exigindo intencionalidade pedagógica, problematização da realidade e articulação com o contexto socioambiental dos estudantes.

A resposta do Participante 8 sintetiza uma percepção crítica ao afirmar que a Educação Ambiental aparece de forma “indireta” nos documentos, demandando do professor um esforço de articulação no cotidiano escolar. Essa leitura é coerente com a estrutura normativa vigente: tanto a BNCC quanto as DCNEA reforçam que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida de maneira integrada, contínua e permanente, não se restringindo a conteúdos explícitos, mas perpassando valores, atitudes e práticas educativas. As DCNEA, inclusive, definem a Educação Ambiental como um “processo que visa à construção de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes voltados à sustentabilidade e à justiça socioambiental, reforçando o papel ativo do professor nessa mediação” (Brasil, 2012, p.2).

A análise das respostas mostrou a ausência de menções a outros documentos oficiais da educação que tratam da Educação Ambiental, o que indica que os professores demonstram conhecimento restrito aos marcos normativos mais difundidos, sem reconhecer a existência ou a relevância de outras diretrizes e políticas que também fundamentam essa temática. Essa lacuna sugere limitações no acesso ou na apropriação desses documentos, o que pode impactar a compreensão mais ampla da Educação Ambiental.

7 PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO: BARALHO DIDÁTICO

O produto técnico tecnológico se configura como a materialização do conhecimento construído ao longo do Mestrado Profissional. Trata-se de um artefato pedagógico que emerge da investigação científica, sendo pensado para responder as demandas concretas do contexto educacional pesquisado. Na perspectiva da CAPES (2019, p.16), o produto deve apresentar caráter aplicável e inovador, sendo compreendido como “resultado palpável de uma atividade docente ou discente”, que contribui significativamente para a qualificação das práticas pedagógicas e para a transformação dos processos de ensino e aprendizagem.

Assim, o baralho didático proposto neste estudo se apresenta como um recurso pedagógico que nasce da realidade socioeducativa investigada, respondendo às necessidades identificadas, especialmente no que tange à promoção da Educação Ambiental no ensino fundamental. O produto, ao ser desenvolvido a partir de um movimento dialético entre a fundamentação teórica e a prática educativa, cumpre seu papel formativo ao oferecer possibilidades metodológicas concretas para a construção de saberes ambientais significativos.

Enquanto artefato lúdico, o baralho didático mobiliza dimensões cognitivas, afetivas e atitudinais do sujeito, possibilitando a articulação entre conhecimento, reflexão e ação. Segundo Ausubel (2003), a aprendizagem significativa ocorre quando o indivíduo estabelece relações relevantes entre os novos conteúdos e os saberes que já possui, ou seja, o conhecimento não é adquirido de forma isolada ou mecânica, mas se constrói a partir das experiências prévias do aprendiz.

A ludicidade presente no baralho didático não se limita ao entretenimento, mas se apresenta como estratégia capaz de despertar o interesse, favorecer a participação ativa e promover a construção coletiva do conhecimento, especialmente em ambientes educativos que demandam metodologias dinâmicas e motivadoras.

Por se tratar de um baralho voltado para a Educação Ambiental, este produto busca fomentar a consciência ecológica por meio de conceitos, reflexões e desafios que estimulem o pensamento crítico e a tomada de decisões responsáveis frente às problemáticas ambientais. Conforme enfatiza Loureiro (2005), a Educação Ambiental deve promover um processo formativo capaz de construir sujeitos conscientes de seu papel transformador na sociedade. Nesse sentido, o baralho didático estabelece uma ponte entre o conhecimento científico e a experiência cotidiana dos aprendizes,

tornando-se um veículo de construção de valores, atitudes e práticas sustentáveis.

Do ponto de vista pedagógico, o baralho didático assume-se como instrumento que amplia as possibilidades de mediação docente, podendo ser utilizado em diversos componentes curriculares, de forma interdisciplinar. Suas cartas, organizadas por categorias (conceito, ação/reflexão e desafio/pergunta), permitem abordar o conteúdo ambiental de forma gradativa, alinhando-se aos princípios da problematização e da aprendizagem ativa (Moran, 2019). A estrutura visual e ilustrativa do baralho, aliada à linguagem acessível e instigante, contribui para a significação dos conteúdos e potencializa a construção coletiva de sentidos.

Nesse cenário, o baralho didático enquanto produto técnico-tecnológico integra esta Dissertação de Mestrado como um suporte metodológico que orienta professores no desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas à Educação Ambiental, favorecendo não apenas o entendimento conceitual, mas também a sensibilização socioambiental e a mobilização para a ação transformadora. Conforme destaca Kishimoto (2017), os jogos didáticos assumem papel essencial na mediação entre o saber e o sujeito, pois articulam ludicidade, cognição e interação social, promovendo aprendizagens significativas.

Deste modo, o baralho didático se assume como instrumento pedagógico potente para o trabalho com a Educação Ambiental no espaço socioeducativo, ao instigar a participação ativa, construir coletivamente conhecimentos, mobilizar valores e fomentar atitudes sustentáveis. Por sua natureza lúdica, interdisciplinar e formativa, este produto ultrapassa sua dimensão utilitarista, constituindo-se como legado acadêmico-metodológico capaz de inspirar novas práticas educativas comprometidas com a formação integral e ecológica dos sujeitos.

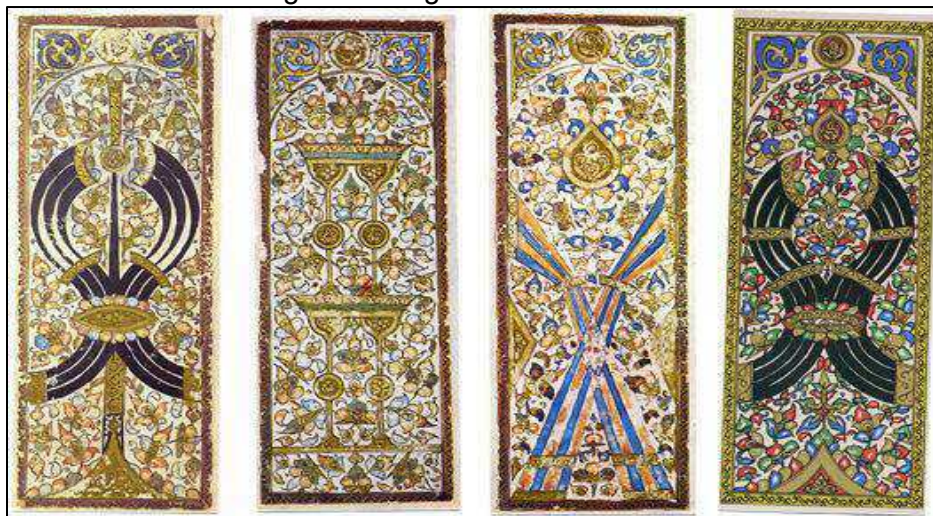
7.1 Trajetória Histórica do Baralho: Origens, Transformações e Ressignificação

Os jogos de cartas têm uma história longa e complexa, com múltiplas origens possíveis. Evidências apontam que os baralhos ou “playing cards” surgiram na China já por volta do século IX durante a dinastia Tang (618-907 d.C.), onde ocorreu expansão territorial e um florescimento cultural da China. Um exemplo é o jogo das “folhas” (leaf game) mencionado em 868 d.C., quando a princesa Tongchang teria jogado com membros da corte. (FARIAS, 2005).

Essas cartas chinesas não eram exatamente iguais às que conhecemos hoje,

continham inscrições, símbolos e eram utilizadas em propostas de lazer ou aposta, e talvez até como “cartas-dinheiro”.

Figura 2 - Jogo das folhas



Fonte: Luciano e Fornazin (2021).

De acordo com Wintle (1987 apud FARIAS, 2005, p. 261) após a origem asiática, as cartas parecem ter se espalhado por regiões como Índia e Pérsia, até alcançarem o mundo árabe e o Egito. No Egito, por exemplo, variantes de baralhos com quatro naipes (moedas, taças, espadas, bastões/polos) foram identificadas em produções atribuídas ao período dos mamelucos (séculos XIV-XV). Essa difusão pode ter ocorrido por meio de rotas comerciais ou de conquistas, foi adaptado culturalmente antes de chegar à Europa.

Figura 3 - Baralho Egípcio



Fonte: Magalhães e Alçada, 2010.

Conforme apontam registros históricos mais recentes, um dos primeiros baralhos produzidos na Europa foi o Tarô, no século XV. Inicialmente, suas cartas eram empregadas como trunfos em jogos ocidentais; contudo, em razão do forte simbolismo presente nas figuras, passaram a ser associadas a antigas tradições de

saber, como a cabala, o esoterismo ocidental, a alquimia, o budismo, as iniciações egípcias, o cristianismo místico e a mitologia celta.

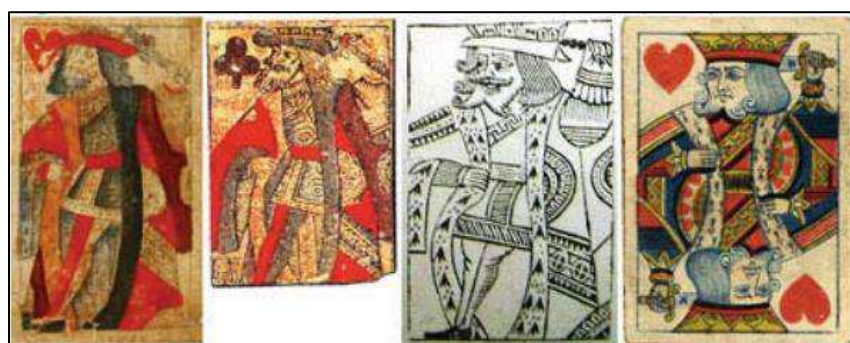
Figura 4 – Cartas de Tarô



Fonte: Suyin Haynes (2024)

Um conjunto antigo de cartas confeccionado por Pierre Marechal, por volta de 1567, atualmente preservado no Museu de Rouen, é considerado o modelo que posteriormente deu origem ao baralho inglês. Após a proibição da importação de cartas pela Inglaterra, em 1628, as oficinas tipográficas passaram a utilizar o baralho de Pierre como referência para suas produções.

Figura 5 – Evolução das cartas do baralho tradicional



Fonte: Wintle (2014)

No século XIV, os baralhos de cartas passaram a se difundir pela Europa, trazidos por comerciantes e exploradores. Na França, o baralho adquiriu a forma que conhecemos atualmente, composta por quatro naipes copas, ouros, espadas e paus, cartas numeradas de Ás a 10 e figuras representadas pelo Valete, Dama e Rei. Esse formato se consolidou como o modelo padrão, mantendo-se praticamente o mesmo até os dias atuais.

Segundo Russell (1885) por volta de 1860, foram introduzidas diversas

inovações no design das cartas, como o arredondamento dos cantos, acabamentos mais elaborados e o sistema *double-ended*, que consistia no espelhamento das figuras para facilitar a leitura durante o jogo. Outra modificação relevante foi a criação dos índices, geralmente representados por pequenas marcações em cantos diagonalmente opostos. Esses índices apresentavam o naipe e o símbolo correspondente à carta, sendo desenvolvidos para tornar mais prática a identificação das cartas quando dispostas em leque nas mãos dos jogadores.

De acordo com Farias (2005), o primeiro elemento a ser considerado em uma carta de baralho é o naipe, entendido como o símbolo que aparece em todas as cartas e que indica a qual dos quatro conjuntos ela pertence. Os símbolos diferenciam os naipes podem ser organizados em quatro grandes categorias, conforme sua origem, o que evidencia a diversidade iconográfica presente nas cartas de baralho:

Os sistemas europeus podem ser divididos em quatro grupos: o latino (adotado na Espanha, Itália e Portugal), em que os naipes representam moedas, taças, espadas e bastões; o germânico, com representações de guizos, bolotas de carvalho, corações e folhas; o suíço, com guizos, bolotas de carvalho, escudos e flores; e o francês (depois adotado pelos ingleses e hoje empregado internacionalmente), com diamantes, corações, pás e trevos (FARIAS, 2005, p. 265).

Com o passar do tempo, as cartas com figuras receberam significados simbólicos e passaram a representar personagens históricos e bíblicos. Entre elas, o Rei de Ouros era associado a Júlio César, com seu machado simbolizando as legiões romanas; o Rei de Espadas representava o rei Davi, de Israel; o Rei de Copas correspondia a Carlos Magno; e o Rei de Paus a Alexandre, o Grande.

As damas também ganharam representações específicas: a Dama de Ouros simbolizava Raquel, esposa de Jacó; a Dama de Espadas, a deusa grega Atena; a Dama de Copas, Judite, personagem bíblica; e a Dama de Paus, Elizabeth I da Inglaterra. Já os valetes foram associados a heróis e figuras lendárias, como Heitor, príncipe de Troia (Valete de Ouros); Napoleão Bonaparte ou Holger Danske (Valete de Espadas); Dante Alighieri ou La Hire (Valete de Copas); e Sir Lancelot (Valete de Paus). Por fim, o coringa também conhecido como joker passou a representar os palhaços e jograis das cortes medievais.

Figura 6 – Baralho tradicional



Fonte: Westwing. Baralho. Westwing Brasil, 2025

Com o avanço das concepções pedagógicas e o reconhecimento do potencial educativo do lúdico, especialmente a partir do século XX, os jogos passaram a ser incorporados ao ambiente escolar como ferramentas mediadoras do processo de ensino e aprendizagem. Nesse cenário, o baralho destacou-se por sua estrutura flexível, composta por cartas independentes, combináveis e adaptáveis, o que favorece sua ressignificação pedagógica.

Conforme Vinoski Rengel (2012), a utilização de jogos como o baralho de cartas tem como finalidade promover a articulação entre os conteúdos trabalhados em sala de aula e a dinâmica lúdica do jogo. Constitui-se, dessa forma, um recurso que pode ajudar a tornar as aulas mais dinamizadas, pretendendo despertar o interesse e a participação dos alunos

Assim, ao longo do tempo, o baralho deixou de ser apenas um objeto de entretenimento para se consolidar como um recurso didático versátil, capaz de articular aspectos cognitivos, sociais e afetivos no processo educativo. Sua trajetória histórica evidencia que o baralho pode ser apropriado pela escola como instrumento metodológico para favorecer a construção do conhecimento, a interação entre os sujeitos e o desenvolvimento de habilidades como a cooperação, a tomada de decisões e o pensamento crítico.

7.2 Descrição do Produto Educacional

A proposta do Produto Educacional consiste em um baralho didático, denominado Baralho EcoDidático, destinado ao trabalho com a Educação Ambiental

no sistema socioeducativo. O referido baralho foi desenvolvido como produto da pesquisa em questão, se apresenta como um recurso pedagógico lúdico, reflexivo e adaptável às especificidades desse espaço educativo pesquisado.

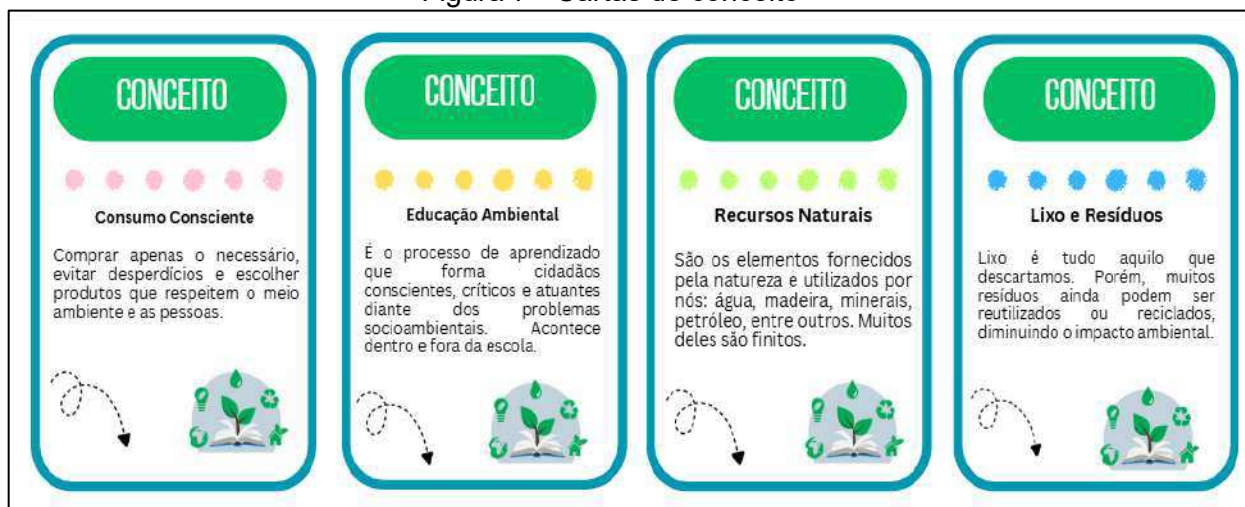
A relevância da escolha desse produto reside em seu potencial de favorecer práticas pedagógicas mediadas pelo lúdico, estimulando a participação ativa dos socioeducandos. O uso de jogos, como o baralho, já integra a rotina de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas, o que fundamenta a escolha desse recurso como produto educacional, considerando a familiaridade dos estudantes com práticas lúdicas presentes em seu cotidiano. Essa proximidade contribui para a redução de resistências às atividades pedagógicas, favorecendo o engajamento e potencializando a mediação do processo de ensino e aprendizagem, ao possibilitar a articulação entre experiências prévias dos educandos e a construção de novos conhecimentos.

Ademais, por se tratar de um recurso de fácil manuseio, baixo custo e flexibilidade temática, o baralho didático se apresenta como uma alternativa viável frente às limitações estruturais e materiais frequentemente presentes no sistema socioeducativo, contribuindo para a ressignificação das práticas educativas e para a promoção da Educação Ambiental.

O Baralho didático é composto por um conjunto de cartas organizadas em três categorias distintas: Cartas de Conceito (verdes), Cartas de Ação/Reflexão (vermelhas) e Cartas de Desafio (amarelas) cada uma delas com objetivos específicos, mas complementares, favorecendo uma abordagem integrada, crítica e reflexiva da temática ambiental.

As Cartas de Conceito apresentam definições de temas centrais da Educação Ambiental, como meio ambiente, sustentabilidade, consumo consciente, resíduos sólidos, biodiversidade e poluição, o que possibilita ao professor trabalhar conteúdos de forma sistematizada, favorecendo a compreensão conceitual dos socioeducandos. Carvalho (2001) defende essa premissa quando diz que a compreensão conceitual é condição fundamental para que a Educação Ambiental ultrapasse ações pontuais e se constitua como prática crítica e transformador.

Figura 7 - Cartas de conceito

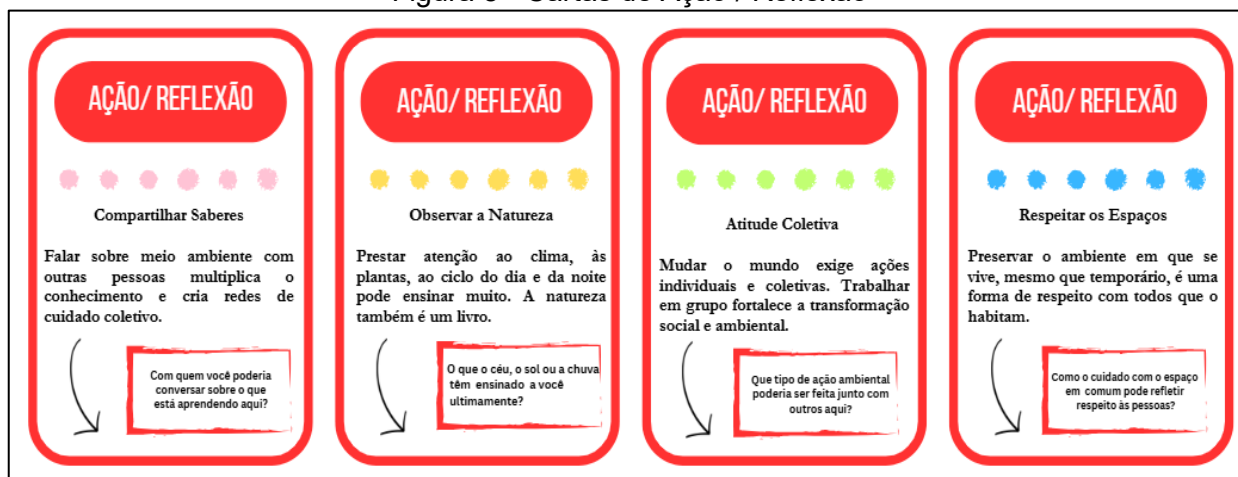


Fonte: Acervo da pesquisadora, 2026.

A opção pela cor verde para as cartas da categoria “Conceito” fundamenta-se em sua forte associação simbólica com a natureza, configurando-se como elemento visual coerente com a proposta da Educação Ambiental e pertinente à introdução dos conteúdos conceituais. De acordo com Fraser (2007), o verde está frequentemente relacionado à natureza, ao crescimento, à renovação e ao equilíbrio, produzindo ainda um efeito calmante sobre as emoções. A utilização dessa cor pode contribuir para a construção de um ambiente pedagógico mais acolhedor e simbolicamente conectado a valores de reconstrução, equilíbrio e possibilidades de transformação.

As Cartas de Ação/Reflexão estimulam a análise das práticas cotidianas e a ressignificação de atitudes individuais e coletivas frente às questões ambientais. Temáticas como redução do desperdício, reaproveitamento de materiais, cuidado com os espaços comuns, observação da natureza e ações coletivas são mobilizadas por meio de enunciados que convidam à reflexão e ao diálogo. Essa perspectiva é corroborada pela fala do Participante 2 da pesquisa, ao afirmar que “a Educação Ambiental possibilita aos socioeducandos refletirem sobre suas ações no mundo, compreendendo suas relações com o ambiente à sua volta”, evidenciando o potencial dessas cartas para promover momentos reflexivos que articulam experiência, consciência ambiental e responsabilização social.

Figura 8 - Cartas de Ação / Reflexão



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2026.

A escolha da cor vermelha para as cartas da categoria “Ação/Reflexão” apoia-se em seus significados simbólicos e em sua potência mobilizadora no campo emocional e cognitivo. Para Wundt e Freixo (2020) As cores quentes, em particular o vermelho, tem a capacidade de chamar a atenção e provocar envolvimento imediato, favorecendo atitudes de iniciativa e participação. Ao ser utilizado nas cartas voltadas à ação e à reflexão, contribui para estimular a participação dos estudantes, incentivando-os a posicionar-se, expressar opiniões e relacionar os conteúdos trabalhados à sua própria realidade.

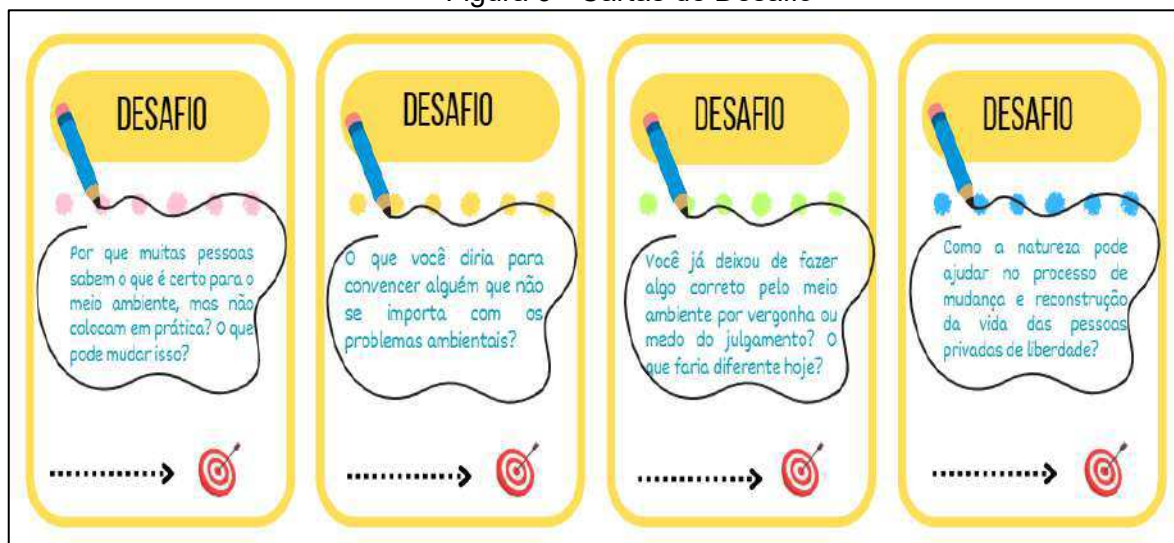
A Educação Ambiental deve promover a problematização das práticas sociais e dos modos de relação estabelecidos com o ambiente, possibilitando aos sujeitos repensarem suas ações no mundo. Conforme afirma Loureiro (2005), é objetivo da educação ambiental “estimular a reflexão sobre as práticas cotidianas, articulando ação e reflexão para a transformação das relações sociais e ambientais”, o que reforça o potencial pedagógico de estratégias que incentivam a consciência, o diálogo e o engajamento coletivo.

As Cartas de Desafio apresentam situações-problema e questionamentos que provocam o posicionamento crítico dos participantes diante de dilemas ambientais, éticos e sociais. Ao propor reflexões sobre responsabilidade individual, ação coletiva, mudança de hábitos e reconstrução de projetos de vida, essas cartas favorecem o desenvolvimento da autonomia e da argumentação. Essa compreensão é reafirmada pela fala do participante 6, ao destacar que “o jogo contribui para a sensibilização ambiental, possibilitando a articulação entre conceitos, desafios e atitudes, além de fortalecer o diálogo e a interação em sala de aula”. Para Huizinga (2000), ao

reconhecer o jogo como espaço simbólico de experimentação, diálogo e produção de sentidos.

Biesta (2017) compreende a educação como um processo que envolve a formação do sujeito para a responsabilidade e para a tomada de posição no mundo, enfatizando que aprender implica responder eticamente às situações vivenciadas. Assim, as situações desafiadoras propostas pelas cartas de desafio constituem-se como experiências educativas que convocam os participantes a refletirem criticamente sobre suas escolhas e suas posturas frente à uma problematização.

Figura 9 - Cartas de Desafio



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2026.

A escolha pela cor amarela para as cartas da categoria “Desafio” fundamenta-se em seus significados simbólicos e em seus efeitos psicológicos no processo de aprendizagem. Conforme Fraser (2007), o amarelo é associado à alegria, à felicidade, ao otimismo e à energia e ainda como uma tonalidade de caráter estimulante. Trata-se de uma cor que favorece a atenção, a ativação cognitiva e a disposição para o engajamento em tarefas que exigem participação ativa e resolução de problemas.

Nessa perspectiva, o Baralho EcoDidático se consolida como um produto educacional que, além de seu potencial formativo, oferece possibilidades concretas de intervenção pedagógica no sistema socioeducativo. As possibilidades de utilização do produto são diversas.

O material pode ser utilizado em atividades como rodas de conversa mediadas pelas Cartas de Conceito, favorecendo a compreensão crítica de temas ambientais; dinâmicas em pequenos grupos a partir das Cartas de Ação/Reflexão estimulando a análise das práticas cotidianas vivenciadas na unidade; e desafios coletivos propostos

pelas Cartas de Desafio/Pergunta, que promovem o debate, a argumentação e a tomada de decisões compartilhadas.

Ademais, o baralho pode subsidiar propostas interdisciplinares, produção de registros escritos ou orais, elaboração de painéis temáticos e projetos de intervenção ambiental de pequena escala, respeitando as condições institucionais e o tempo pedagógico disponível.

Dessa forma, o Baralho EcoDidático ultrapassa a função lúdica, constituindo-se como uma estratégia pedagógica intencional, capaz de contribuir para o desenvolvimento da consciência crítica, do protagonismo e da responsabilidade ambiental dos alunos, reafirmando a Educação Ambiental como prática educativa comprometida com a formação humana integral e com a reinserção social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve como objetivo geral analisar como a temática da Educação Ambiental tem sido trabalhada pelos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma unidade socioeducativa do Maranhão. Partindo da questão central como os docentes atuantes em unidades socioeducativas abordam a Educação Ambiental em suas práticas pedagógicas, a pesquisa permitiu compreender que, embora haja reconhecimento da importância da temática, sua inserção ocorre, em grande parte, de forma pontual, transversal e ainda pouco sistematizada no cotidiano escolar da unidade investigada. Constatamos que os professores demonstram sensibilidade quanto à relevância da Educação Ambiental para a formação cidadã dos socioeducandos, porém enfrentam desafios estruturais, institucionais e formativos que impactam a consolidação de práticas mais integradas e críticas.

Os principais resultados evidenciaram que as concepções docentes sobre Educação Ambiental estão majoritariamente associadas à preservação, conservação e sustentabilidade, revelando uma compreensão alinhada às diretrizes legais, mas ainda com necessidade de aprofundamento em uma perspectiva crítica. Observamos ainda que as práticas pedagógicas desenvolvidas incluem debates, projetos interdisciplinares, produção textual, atividades artísticas e reflexões sobre o cotidiano dos adolescentes. No entanto, essas ações dependem fortemente da iniciativa individual dos professores, carecendo de políticas institucionais mais estruturadas e de formação continuada específica na área. Outro achado relevante foi a percepção de que a Educação Ambiental, quando articulada à realidade dos socioeducandos, contribui para o fortalecimento da consciência crítica, da responsabilidade social e da construção de projetos de vida mais sustentáveis.

No que se refere às contribuições acadêmicas, esta pesquisa amplia o debate sobre Educação Ambiental em contextos pouco explorados pela literatura, especialmente no âmbito do sistema socioeducativo. Ao articular educação, meio ambiente e socioeducação, o estudo oferece subsídios teóricos e metodológicos para novas investigações na área. Do ponto de vista prático, os resultados colaboram para o fortalecimento da atuação docente, ao propor reflexões e estratégias pedagógicas adequadas às especificidades do ambiente de privação de liberdade, destacando-se a elaboração do produto técnico tecnológico o Baralho Didático Ambiental como

instrumento de apoio ao trabalho pedagógico. Socialmente, a pesquisa reafirma a Educação Ambiental como ferramenta de transformação, capaz de contribuir para a reinserção social dos adolescentes ao promover valores como responsabilidade, ética, cidadania e cuidado com o meio ambiente.

Entretanto, esta investigação apresenta limitações que precisam ser reconhecidas. O estudo foi realizado em uma única unidade socioeducativa e contou com um número restrito de participantes, o que não permite generalizações para outras realidades. Além disso, o tempo disponível para a observação das práticas pedagógicas pode ter limitado a identificação de experiências mais amplas ou de processos em desenvolvimento. Essas limitações, contudo, não invalidam os resultados alcançados, mas indicam a necessidade de ampliação das análises em diferentes contextos e com maior diversidade de sujeitos.

Diante disso, sugerimos que pesquisas futuras explorem a Educação Ambiental em outras unidades socioeducativas, inclusive em diferentes estados brasileiros, ampliando o escopo comparativo. Recomendamos também investigações que envolvam diretamente os socioeducandos como participantes centrais do processo, analisando suas percepções sobre a temática ambiental. Outra possibilidade de desdobramento consiste na avaliação da aplicação prática do produto técnico-tecnológico desenvolvido, investigando seus impactos na aprendizagem e na formação crítica dos estudantes. Estudos que abordem a formação continuada de professores para atuação em contextos de privação de liberdade também se mostram necessários.

Por fim, esta pesquisa reafirma que a Educação Ambiental, quando inserida no sistema socioeducativo de forma crítica e dialógica, ultrapassa a dimensão informativa e assume um papel formador e emancipatório. Ao reconhecer os adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas como sujeitos de direitos e capazes de transformação, o estudo contribui para fortalecer uma educação comprometida com a justiça social, a sustentabilidade e a dignidade humana. Nesse sentido, a dissertação consolida-se como um contributo relevante ao campo da Educação, especialmente na interface entre formação docente, socioeducação e Educação Ambiental, reafirmando a escola como espaço de reconstrução de trajetórias e de esperança.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Pedro; LECHNER, Elsa. *Nós globais: investigações em curso sobre questões da globalização*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2022.

AGUIAR, Giselly do Nascimento; RIBEIRO, Maisa Almeida; CHÃ, Rafael Aguiar; COSTA, Paulo Eduardo Queiroz da. Das medidas socioeducativas: limitações e desafios na reintegração de menores infratores. **RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 1 - 18, jan./jul. 2025. ISSN 2675-9128.

AMAZÔNIA REAL. **Da lama ao caos: degradação ambiental ameaça os manguezais do Maranhão**. Amazônia Real, Manaus, 16 mar. 2016. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/da-lama-ao-caos-degradacao-ambiental-afeta-manguezais-do-maranhao/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

AMORIM, R.; SARDINHA, C. A educação para a cidadania como instrumento transformador da sociedade brasileira. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas** (Unifafibe), Bebedouro, v. 9, n. 1, p. 647, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25245/rdspp.v9i1.817>.

ANDRADE, Micael Doria de; CAMARGO, Rosangela Andrade Aukar de. Promoção da Aprendizagem Significativa no contexto da saúde, educação e cultura. **Temas em Educação e Saúde**, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 201–214, jan./jun. 2020. DOI: 10.26673/tes.v16i1.13469. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/13469>. Acesso em : 14 nov. 2025.

ANTUNES, M. A. M. **Importância da educação ambiental**. Instituto Teotônio Vilela, 2004.

AQUINO, Bruna Aparecida Silva de; IARED, Valéria. Educação ambiental e BNCC: uma análise dos estudos publicados. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 10, p. 1–17, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47401/revisea.v10.18244>. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/18244>. Acesso em: 09 out. 2025.

ARROYO, Miguel G. *Currículo, território em disputa*. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

ARRUDA, J. Breve panorama sobre a restrição e privação de liberdade de adolescentes e jovens no Brasil. *O Social em Questão*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 49, p. [página inicial-página final], jan./abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.17771/pucrio.osq.51140>.

ASSIS, Simone Gonçalves de. **Filhas do mundo: infração juvenil feminina no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Tradução de Lígia Teopisto. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

AZEVEDO, A.; GUERRA, V. N. A. Vitimação e vitimização: questões conceituais. In: AZEVEDO, A.; GUERRA, V. N. A. **Crianças vitimizadas: a síndrome do pequeno**

poder. 2. ed. São Paulo: Iglu, 2007.

AZEVEDO, M. M. **O código Mello Mattos e seus reflexos na legislação posterior.** Rio de Janeiro: Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, [2025?]. Disponível em:

https://www.tjrj.jus.br/documents/10136/30354/codigo_mello_mattos_seus_reflexos.pdf. Acesso em: 7 jun. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2011.

BARROS, Maria de Lurdes Teixeira. **Educação ambiental no cotidiano da sala de aula:** um percurso pelos anos iniciais. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 2009.

BAZON, Fernanda Vilhena Mafra; et al. Formação de formadores e suas significações para a educação inclusiva. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, e176672, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844176672>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/YBBwBh7N8W6ZGvsChPJvGfh/?lang=pt>.

BIESTA, Gert. **O belo risco da educação.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

BIESTA, Gert. **Para além da aprendizagem:** educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

BISINOTO, Cynthia. Formação docente e socioeducação: uma relação invisibilizada. **Em Aberto**, Brasília, v. 35, n. 115, p. 125-142, set./dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6673.emaberto.35i115.5363>. Disponível em: <http://www.emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/5363>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BIZZO, N.; CHASSOT, A. Pontuando e contrapondo. **Ensino de ciência:** pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, p. 103-153, 2013.

BLOG MACKENZIE. As principais conferências do meio ambiente ao longo da história. [2020?]. Disponível em: <https://blog.mackenzie.br/vestibular/materias-vestibular/as-principais-conferencias-do-meio-ambiente-ao-longo-da-historia/>. Acesso em: 27 out. 2025.

BOFF, Leonardo. Ecologia, mundialização, espiritualidade: a emergência de um novo paradigma. 3. ed. São Paulo: Ática, 1999.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 13 de maio de 2016.** Define Diretrizes Nacionais para o atendimento escolar de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº**

4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 161, n. 106, p. 26-29, 3 jun. 2024. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258171-rcp004-24&category_slug=junho-2024&Itemid=30192.

BRASIL. **Lei n. 12.594, de 18 de janeiro de 2012.** Institui o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), regulamenta a execução das medidas socioeducativas destinadas a adolescente que pratique ato infracional. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 jan. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12594.htm.

BRASIL. **Lei nº 12.594, de 18 de janeiro de 2012.** Institui o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (Sinase), regulamenta a execução das medidas socioeducativas destinadas a adolescente que pratique ato infracional; e altera as Leis n os 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente); 7.560, de 19 de dezembro de 1986, 7.998, de 11 de janeiro de 1990, 5.537, de 21 de novembro de 1968, 8.315, de 23 de dezembro de 1991, 8.706, de 14 de setembro de 1993, 8.069, de 13 de julho de 1990, 7.998, de 11 de janeiro de 1990 e 7.560, de 19 de dezembro de 1986. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 14, p. 1-7, 19 jan. 2012.

BRASIL. **Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024.** Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos socioambientais. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 18 jul. 2024. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 01 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. SISNAMA. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 02 set. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União: sessão 1, a. 128, n. 135, Brasília, DF, p. 13563, 13 de julho de 1990.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996a, p. 27.833.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 04 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento. Coordenação-Geral do Clima. **Acordo de Paris.** Brasília: MCTIC, 2017. Disponível em:

https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo_paris.pdf. Acesso em: 29 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 116, p. 70, 18 jun. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192.

BRASIL. Ministério da Educação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/relatorios-tecnicos-dav>.

BRASIL. Ministério da Educação. Fórum Nacional de Educação. **Plano Nacional de Educação 2024-2034**: política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável: documento base. Brasília: MEC/FNE, 2024. Disponível em: https://media.campanha.org.br/acervo/documentos/Documento_Base_Conae2024_FNE.pdf.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. **Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo – SINASE**. Brasília, DF: CONANDA, 2006. 100 p.

BRITTO, L. **As Leis de Menores no Brasil**. Rio de Janeiro: Typographia da Escola de Preservação 15 de Novembro, 1929.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental e Movimentos Sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 9, n. 16/17, p. 46-56, jan./dez. 2001. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/1597/1358>. Acesso em: 08 jan. 2026.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GRÜN, Mauro; AVANZI, Maria Rita. Paisagens da compreensão: contribuições da hermenêutica e da fenomenologia para uma epistemologia da educação ambiental. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 99-115, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/tWNk3DSBV38p8FswcKt7MtJ/?format=pdf&lang=pt>.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GRÜN, Mauro; AVANZI, Maria Rita. Paisagens da compreensão: contribuições da hermenêutica e da fenomenologia para uma epistemologia da educação ambiental. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 99-115, jan./abr. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-32622009000100007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/tWNk3DSBV38p8FswcKt7MtJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 nov. 2025.

CAVALCANTI, L. S. **O Ensino de Geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CAVALCANTI, Lana. Para onde estão indo as investigações sobre ensino de geografia no Brasil? Um olhar sobre elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 36, n. 3, p. 399–419, 2016. DOI: 10.5216/bgg.v36i3.44546. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/44546>. Acesso em: 01 dez. 2025.

CHOUERI JUNIOR, Nelson. **Investigações em torno do antropocentrismo e da atual crise ecológica**. 2010. 123 f. Dissertação (Mestrado em Metafísica) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

COLAGRANDE, Elaine Angelina; FARIAS, Luciana Aparecida. Apresentação – Educação Ambiental e o contexto escolar brasileiro: desafios presentes, reflexões permanentes. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e81232, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.81232>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/Yrs9h4KZCkS9KLKrktdQwHS/?format=pdf&lang=pt>.

COLOMBO, Irineu. **Adolescência Infratora Paranaense: história, perfil e prática discursiva**. 2006. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2006.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (Maranhão). **Resolução nº 287, de 1984**. Torna obrigatório o ensino da disciplina Ecologia no currículo do nível médio. São Luís: CEE, 1984.

COSSETIN, Márcia; LARA, Angela Mara de Barros. O percurso histórico das políticas públicas de atenção à criança e ao adolescente no Brasil: o período de 1920 a 1979. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 67, p. 115-128, mar. 2016. ISSN 1676-2584.

COSTA, Antonio Carlos Gomes da. **Sociodução: estrutura e funcionamento da comunidade educativa**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2006. 156 p.

COSTA, J. M.; CAMPOS LOPES, P. T. A educação ambiental na formação de professores. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 2–24, 2022. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/2637>. Acesso em: 22 dez. 2025.

COSTA, Tarcísio José Martins da. **Estatuto da criança e do adolescente**

comentado. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

DALLEMOLE, D.; BRANT, G.; COSTA, A. As condições sanitárias da internação socioeducativa: a possibilidade de atingir o princípio educativo em ambientes insalubres. **Revista Jurídica Cesumar - Mestrado**, Maringá, v. 24, n. 2, p. 647–661, maio/ago. 2024. DOI: <https://doi.org/10.17765/2176-9184.2024v24n2.e12778>.

DAYRELL, Juarez; LEÃO, Geraldo; REIS, Juliana Batista. Juventude, pobreza e ações educativas no Brasil. In: SPOSITO, Marília (Org.) **Espaços públicos e tempos juvenis**: um estudo de ações do poder público em cidades de regiões metropolitanas brasileiras. São Paulo: Global, 2007. p. 47-82.

DECLARAÇÃO DE TBILISI. **Declaração intergovernamental sobre educação ambiental.** Tbilisi: UNESCO, 1977. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/201/2022/02/declaracao-tblisi-1977.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2024.

DEL-CAMPO, Eduardo Roberto Alcântara; OLIVEIRA, Thales Cezar de. Estatuto da criança e do adolescente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (org.). **Descolonizar o imaginário**: debates sobre pós-extratativismo e alternativas ao desenvolvimento. Tradução: Igor Ojeda. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. 472 p. ISBN 978-85-68302-07-1.

FALEIROS, Vicente de Paula. **A Política Social do Estado Capitalista**: as Funções da Previdência e Assistência Sociais. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FALEIROS, Vicente de Paula. **Estratégias em Serviço Social**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FARIAS, P. **Os baralhos da Copag entre 1920 e 1960**. In: CARDOSO, Rafael (Org.). O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960. São Paulo: Cosac Naify, 2005. 360p.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**: História do Brasil cobre um período de mais de quinhentos anos, desde as raízes da colonização portuguesa até nossos dias. [S. l.]: Edusp, 1996.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: História, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 2002.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

FERREIRA, M. A. A colaboração entre escola e comunidade na educação ambiental. **Educação e Comunidade**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 50-65, 2019.

FONSECA, D. Escolarização de adolescentes em privação de liberdade: análise do tema em uma amostra de periódicos. **Revista Eletrônica de Educação**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 13–31, 2013. DOI: <https://doi.org/10.14244/19827199608>.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2005. 79 p. ISBN 85-9884-332-6.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra, 2014.

GADOTTI, Moacir. Educação popular e educação ao longo da vida. In BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Coletânea de textos CONFITEA Brasil+6: tema central e oficinas temáticas**. Brasília: MEC, 2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. (Série Educação a Distância).

GIL, Antônio Carlos. **Como fazer pesquisa qualitativa**. São Paulo: Atlas, 2021.

GONZALEZ, Alberto Brusa. Experiências socioeducativas bem-sucedidas: subsídios para a discussão de políticas públicas nas unidades de internação socioeducativas (UISE). In: ILANUD; et al. (org.). **Justiça, adolescente e ato infracional**. São Paulo: ILANUD, 2006.

GONZÁLEZ, Fredy Enrique. Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 8, n. 17, p. 155-183, ago. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322>.

GUDYNAS, Eduardo. Transições ao pós-extrativismo: sentidos, opções e âmbitos. **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, p. 174-212, 2016.

GUIMARÃES, M. A. **As bases teóricas da educação ambiental**. Campinas: Papirus, 2018.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. 2004.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola. **Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**, v. 85, p. 245, 2007.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (coord.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental; Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental; UNESCO, 2007. p. 85-94.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual.

Revista Margens, Abaetetuba, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v7i9.2767>. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767/0>.

HOGAN, Daniel Joseph. Mobilidade populacional, sustentabilidade ambiental e vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 323-338, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/LWGGJ5dnzkNkfqD4ggSMqhCz/?format=pdf&lang=pt>.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. Tradução: João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2000.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Tradução: Silvana Cobucci Leite. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 14). ISBN 978-85-249-1630-4.

FRASER, Tom. **O guia completo da cor**. Senac São Paulo; 2a edição (12 setembro 2007), 2007. 224 p

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742003000100008>.

KISHIMOTO, Tizuko M. (Org.) **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2017.

KISTEMACHER, Dilmar; COSTA, Maria do Carmo Gomes Brito. Política de educação ambiental na licenciatura: percepções de discentes em Ciências Naturais. **Pesquisa em Foco**, São Luís, v. 27, n. 1, p. 16-37, jan./jun. 2022. ISSN 2176-0136. Disponível em: http://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/2945.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001. 240 p.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 1998. 343 p.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

LIBRARY. **Educação ambiental e as principais conferências internacionais**. Disponível em: <https://1library.org/article/educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-e-as-principais-confer%C3%A2ncias-internacionais>. Acesso em: 11 jan. 2025.

LIMA, A. C. Projetos ambientais e desenvolvimento de competências. **Revista de Educação Ambiental e Projetos**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 70-85, 2022.

LIMA, A. C. Projetos ambientais e desenvolvimento de competências. **Revista de Educação Ambiental e Projetos**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 70-85, 2022.

LISBOA, Monalisa. **A importância do lúdico na aprendizagem, com auxílio dos jogos**. WebArtigos, 5 nov. 2009. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-do-ludico-na-aprendizagem-com-o-auxilio-dos-jogos/27622>.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 93, p. 1473-1494, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2014. ISBN 978-85-249-2129-2

LUCIANO, Juliano Arantes; FORNAZIN, Rhaury Henrique. **HUMANIZAE: baralho humanizado através da fotografia**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em Processos Fotográficos) – Etec Deputado Salim Sedeh, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Leme, 2021.

MACHADO, Erica Babini Lapa do Amaral. Socioeducação: da ontologia à teleologia - uma ambiguidade teórica. **Revista Eletrônica do Curso de Direito - UFSM**, Santa Maria, v. 11, n.2, p.531-537, ago, 2016. Disponível em: [Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/19934/pdf](https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/19934/pdf) Acesso em: 17 set. 2025.

MAGALHÃES, Ana Maria; ALÇADA, Isabel. **Uma Aventura no Egito**. Alfragide: Editorial Caminho, 1999.

MARANHÃO (Estado). Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONEH). **Resolução nº 2, de 2012**. Regulamenta a instalação de Comitês de Bacias Hidrográficas no Estado do Maranhão. Diário Oficial do Estado do Maranhão: São Luís, 30 mar. 2012.

MARANHÃO (Estado). **Decreto nº 28.549, de 31 de agosto de 2012**. Regulamenta a Lei nº 9.279, de 20 de outubro de 2010, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental do Estado do Maranhão. Diário Oficial do Estado do Maranhão: São Luís, 31 ago. 2012.

MARANHÃO (Estado). **Lei nº 5.405, de 8 de abril de 1992**. Institui o Código de Proteção de Meio Ambiente do Estado do Maranhão. Diário Oficial do Estado do Maranhão: São Luís, 22 abr. 1992.

MARANHÃO (Estado). **Lei nº 9.166, de 14 de abril de 2010**. Dispõe sobre a inclusão de conteúdo e atividades relativas à educação ambiental nos currículos das escolas de ensino médio e fundamental nas escolas públicas, no âmbito do Estado do Maranhão. Diário Oficial do Estado do Maranhão: São Luís, 19 abr. 2010.

MARANHÃO (Estado). **Lei nº 9.279, de 20 de outubro de 2010**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental. Diário Oficial do Estado do Maranhão: São Luís, 20 out. 2010.

MARANHÃO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. Programa de educação ambiental: a SEDUC fazendo educação ambiental no Maranhão. São Luís: SEDUC, 2008.

MARANHÃO. **Lei n.º 10.796, de 1º de março de 2018**. Aprova o Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Maranhão, São Luís, 5 mar. 2018. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/>. Acesso em: 16 jan. 2025.

MARANHÃO. **Lei n.º 9.279, de 22 de setembro de 2010**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental do Maranhão. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ma/lei-ordinaria-n-9279-2010-maranhao-institui-a-politica-estadual-de-educacao-ambiental-e-o-sistema-estadual-de-educacao-ambiental>. Acesso em: 18 jan. 2025.

MARTÍNEZ, Maria Josefa Cabello. Educar cidadãos hoje: construir o futuro. Reconquistar a sociedade civil. Converter a escola e os lugares de convivência em espaços e tempos de vida. **Holos**, Natal, v. 3, p. 25–35, maio/jun. 2005. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2005.78>.

MARTINS, Aline; et al. A interface entre as políticas públicas para a população em situação de rua: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, p. 2403-2416, ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.14232022>.

MELLO, Josué Silva. A cidadania e a política pedagógica. **Sitientibus**, Feira de Santana, n. 11, p. 115-127, 1994. DOI: <https://doi.org/10.13102/sitientibus.vi11.10059>. Disponível em: <https://periodicos.uefs.br/index.php/sitientibus/article/view/10059>.

MINAYO, Maria Cecília; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Editora Vozes Limitada, 2024.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia MM; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. e180201, 2019.

MORAES, Roque. Cotidiano no ensino de Química: superações necessárias. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; et al. (org.). **Aprender em rede na educação em ciências**. Ijuí: Editora Unijuí, 2008. (Coleção Educação em Ciências).

MORAN, José. **Metodologias ativas de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: Arco 43 Editora, 2019.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania**:

aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MOREIRA, I.; HENRICH, G. Intermittências no direito à educação de adolescentes autores de atos infracionais no Brasil. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 18, n. 1, e471456, jan./dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.14244/198271994714>.

MORIN, E. **Para sair do século XX**, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MORIN, Edgar. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar. **O método 3: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

NARDI, Ana Luiza Toaldo; NARDI, Sérgio Luiz; SCHUCK, Aline. A colaboração em rede entre instituições de ensino e a promoção da educação ambiental. **DRd – Desenvolvimento Regional em debate**, Canoinhas, v. 15, p. 971-987, 2025. DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v15.5943>. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/5943/2693>. Aceddo em: 15/011/2025.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, André Luis de. **Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

OLIVEIRA, André Luis de; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Vigo, v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007.

OLIVEIRA, C. B. E.; OLIVA, O. B.; ARRAES, J.; GALLI, C. Y.; AMORIM, G.; SOUZA, L. A. SOCIOEDUCAÇÃO: ORIGEM, SIGNIFICADO E IMPLICAÇÕES PARA O ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO. **Psicologia em Estudo**, v. 20, n. 4, p. 575-585, 25 maio 2016.

OLIVEIRA, Haydée Torres. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?!. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (coord.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental; Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

OLIVEIRA, João. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

OLIVEIRA, Maria Lúcia de. **Socioeducação e medidas socioeducativas: fundamentos e práticas**. São Paulo: Cortez, 2006.

OLIVEIRA, Sandra Aparecida de; AZZARI, Rachel. Educação Ambiental: de onde veio e para onde vamos? **Portal de Educação Ambiental – SEMIL**, São Paulo, 2 fev. 2022. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/2022/02/educacao-ambiental-de-onde-veio-e-para-onde-vamos/>. Acesso em: 8 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Estocolmo%201972.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2025.

PAULA, Meirivan de; BRISOLA, Elisa Maria Andrade. Intersetorialidade e a rede de proteção social de crianças e adolescentes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO - XII CICTED, 12., 2023, Taubaté. **Anais eletrônicos...** Taubaté: Even3, 2023. DOI: 10.29327/xiicited23.720190. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xiicited23/720190-intersetorialidade-e-a-rede-de-protecao-social-de-criancas-e-adolescentes>.

PEREIRA, Raquel. Responsabilidade social na universidade. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 2, n. 1, p. 113-126, 2003.

PRADO JÚNIOR, Caio. **FORMAÇÃO DO BRASIL CONTEMPORÂNEO**. 23º Ed. São Paulo, Editora brasiliense, 2004.

QUERO BOLSA. **Conheça as principais conferências ambientais do mundo**. Quero Bolsa, 2020. Disponível em: <https://querobolsa.com.br/revista/conheca-as-principais-conferencias-ambientais-do-mundo>. Acesso em: 26 dez. 2024.

RAMOS, Elisabeth Christmann. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 18, p. 201-218, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/NhDhdgkXcnwdzbLwmmz9T4y/?format=pdf&lang=pt>.

REIGOTA, M. A. DOS S.. Cidadania e educação ambiental. **Psicologia & Sociedade**, v. 20, n. spe, p. 61–69, 2008.

RIZZINI, Irene. Crianças e Menores: do pátrio poder ao pátrio dever: um histórico da legislação para a infância no Brasil. In: RIZZINI, Irene; PILOTTI, Francisco (org.). **A arte de governar crianças: a história das políticas sociais, da legislação e da assistência à infância no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ROCHA, Hellen Christian de Faria Andrade. A educação de jovens e adultos (EJA) como fator de inclusão social e para o desenvolvimento regional. **Revista Educação e Saber – REdeS**, [S. l.], v. 2, n. anais, p. 220–227, 2025. DOI: <https://doi.org/10.24302/redes.v2ianais.5267>. Disponível

RODRIGUES, Cícero Alexandro Diniz et al. O aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 4183-4189, 2024.

ROSA, Amanda Oxley da. **Projetos políticos pedagógicos e a perspectiva da educação ambiental**: uma revisão sistemática. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências da Natureza) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

RUSCHEINSKY, Aloísio. **Educação ambiental**. Porto Alegre: Penso, 2009.

RUSSELL, M. **Double-headed courts**. 1885. Disponível em: <http://i-p-.c-s.org/faq/history_9.php>. Acesso em: 27 jan. 2026.

SANTOS, C. F. A formação de uma mentalidade ecológica desde a infância. **Revista de Estudos Ambientais**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 90-105, 2015.

SANTOS, Franciele Del Vecchio dos; et al. Práticas pedagógicas inclusivas e os desafios da educação para todos: um estudo teórico. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 9, e11096, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.9-420>.

SANTOS, Maria Margarete Cerqueira dos. **Currículo e socioeducação**: prática pedagógica gamificada com privados de liberdade na escola regular. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2021.

SANTOS, Maria Margarete Cerqueira. **Currículo e socioeducação**: prática pedagógica gamificada com privados de liberdade na escola regular. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SÃO LUÍS (MA). Lei Orgânica do Município de São Luís. São Luís: Prefeitura Municipal de São Luís, 5 abr. 1990

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Artmed Editora, 2009.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle Carvalho, Isabel. **Educação Ambiental: Pesquisa e desafios**. São Paulo: Artmed, 2005. Disponível em: http://web.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/m-ecsma/arquivos/sauve-l.pdf. Acesso em: 04/01/2025.

SERAFIN, Thaís; MEZZOMO, Frank Antonio; PÁTARO, Cristina Satiê Oliveira. Projetos de vida e constituição de identidades juvenis na interface com a religião e a política. **Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 34, n. 87, p. 382-396, out./dez. 2017. DOI: 10.7213/psicol.argum.34.087.AO01. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/18243>. Acesso em: 18 nov.2025.

SILVA, Fabrícia Souza. Práticas pedagógicas na educação ambiental com

estudantes do ensino fundamental. **Experiências em ensino de Ciências**, v. 13, n. 5, p. 339-351, 2018.

SILVA, J. T. Experiências práticas em educação ambiental. **Educação e Natureza**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 85-95, 2020.

SILVA, J.; BAZON, M. Educação escolar e conduta infracional em adolescentes: revisão integrativa da literatura. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 19, n. 4, p. 278–287, 2014. <https://doi.org/10.1590/s1413-294x2014000400005>

SILVA, Jorge Luiz; BAZON, Marina Rezende. Revisão sistemática de estudos sobre os aspectos escolares relacionados ao cometimento de delitos. **Psicologia em Revista**, v. 21, n. 2, p. 273-292, 2015.

SILVA, Jose Adailton Barroso et al. **Teorias demográficas e o crescimento populacional no mundo**. Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - SERGIPE, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 113–124, 2015. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/1951>. Acesso em: 21 agost.2025.

SILVA, José Antonio Souza da; VINHOLI JÚNIOR, Airton José. Formação em educação ambiental como prática educativa na educação profissional tecnológica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 3722–3735, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i8.15314. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15314>.

SILVA, Tânia Cristina. **Educação Ecológica na Infância**: trilhas pedagógicas para professoras(es) de escolas de educação infantil do campo, município de Juazeiro/BA. 2025. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2025.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009.

SISTO, Fermino Fernandes; et al. (org.). **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

SOBRINHO JUNIOR, João Ferreira; MORAES, Cristina de Cássia Pereira. Parâmetros conceituais à estratégia pedagógica no contexto de metodologia ativa. **Cadernos Cajuína**, [S. l.], v. 7, n. 1, e227107, 2022. DOI: 10.52641/cadcaj.v7i1.565. Disponível em: <https://old.cadernoscajuina.pro.br/index.php/cadcajuina/article/view/565>.

SORRENTINO, Marcos; et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 287-299, maio/ago. 2005.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; BRÜGGER, Patrícia Mendonça; FERRARO

JUNIOR, Luiz Antônio. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

SOTTO, Debora; et al. Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 33, n. 97, p. 61-80, set./dez. 2019.

SOUSA, Rafaela. **Conferências ambientais**. Escola Kids, 17 dez. 2018. Disponível em: <https://escolakids.uol.com.br/geografia/conferencias-ambientais.htm>. Acesso em: 8 jan. 2025.

SOUZA, Livia Silva de; LACÉ, Andreia; GOMES, Daniela. O direito à educação de jovens em cumprimento de medidas socioeducativas: uma reflexão a partir dos planos estaduais de educação no Brasil. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 8, n. 2, p. 175-195, maio/ago. 2019. DOI: <https://doi.org/10.14393/repod-v8n2a2019-50195>.

SOUZA, Luciano Aparecido de; SILVA, Christian Luiz da; VICENTIN, Ivan Carlos. A política de atendimento ao adolescente em conflito com a lei no Brasil: da descentralização político-administrativa às relações multiescalares. *Serviço Social em Revista*, Londrina, v. 18, n. 1, p. 101-119, jul./dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.5433/1679-4842.2015v18n1p101>.

TAKAO, Kenji Cascais. **Coopetição entre meios de hospedagem do município de Foz do Iguaçu com vista à sustentabilidade social**. 2025. Dissertação (Mestrado em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2025.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

UNESCO. **Education for Sustainable Development Goals: learning objectives**. Paris: UNESCO Publishing, 2017.

UNESCO; PNUMA. **A Carta de Belgrado**. Belgrado: Seminário Internacional de Educação Ambiental, 1975. VIEIRA, Geniana dos Santos. Projeto de vida: um caminho de superação para os alunos do Ensino Médio. **Avanços & Olhares**, Barra do Garças, n. 9, set. 2023. DOI: <https://doi.org/10.56797/ao.vi9.68>.

VIEIRA, Geniana dos Santos. Projeto de vida: um caminho de superação para os alunos do Ensino Médio. **Avanços & Olhares**, Barra do Garças, n. 9, set. 2023. DOI: <https://doi.org/10.56797/ao.vi9.68>.

VINOSKI RENGEL, A. P. **O uso de jogos de cartas como estratégia para o ensino**. III EIEMAT, 2012. p. 2.

VOLPI, Mário (org.). **O adolescente e o ato infracional**. São Paulo: Cortez, 2011.

WINTLE, S. **A ‘moorish’ sheet of playing cards**: the world of playing cards. Disponível em: . Acesso em: 02 fev. 2026.

WUNDT, Wilhem; FREIXO, Estêvão. Princípios de psicologia fisiológica: a evolução orgânica da função mental, 15 dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/fractal/article/view/29514/27866>. Acesso em: 02/02/2026.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZACARIAS, Roberta. **Educação Ambiental no Brasil**: um balanço histórico. Brasília: MEC, 2017.

ZACHARIAS, Maria Alice. **A contribuição da mitologia africana na formação escolar dos sujeitos da EJA**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/7c3b96db-c9e2-4a8c-af09-02b241bf75c5>. Acesso em: 06 nov. 2025.

ZANDAVALLI, Carla Busato; JARDIM, Maria Inês de Affonseca; BORGES, Kátia Cliene Alves; DIAS, Daniel Pereira do Prado. Educação Ambiental e a formação de professores da Educação Básica: rupturas e retrocessos nos anos 2000. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 24, n. 4, p. 1969-1996, 2020. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIV_4/agb_xxiv_4_web/agb_xxiv_4-21.pdf. Acesso em: 19 set.2025.

ZORZI, Jaime Luiz (org.). **Neurociência Aplicada a Aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2009.

Apêndice A - Roteiro de Observação**Local da observação:** _____**Data e horário:** _____

1º) Número de professores que a unidade possui:

2º) Número de salas de aula que a unidade possui:

3º) Número de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas atualmente:

4º) Rotina da escola :

5º) Horário de chegada e de saída dos professores:

6º) Outros profissionais que contribuem para o atendimento socioeducativo:

7º) Recursos pedagógicos disponíveis (quadro, livros. Etc.):

8º) Relação professor–estudantes (postura, escuta, mediação de conflitos):

9º) Expressões de interesse, resistência ou engajamento durante as aulas:

Apêndice B - Roteiro de Entrevista

1º) Qual é a sua formação acadêmica? Possui Pós-graduação?

2º) Qual sua faixa etária?

- a) () De 20 a 30 anos : _____
- b) () De 30 a 40 anos : _____
- c) () De 40 a 50 anos : _____
- d) () De 50 a 60 anos ou mais : _____

3º) O que você entende por Educação Ambiental?

4º) Você trabalha com a temática da Educação Ambiental em suas aulas? Com que frequência?

5º) Na sua visão, qual o papel do professor na promoção da Educação Ambiental?

6º) Quais são os principais desafios enfrentados para inserir a Educação Ambiental em sua prática pedagógica dentro de um sistema socioeducativo?

7º) A escola/unidade onde atua oferece algum tipo de suporte ou material pedagógico voltado para o trabalho com Educação Ambiental?

8º) Para você, qual a relevância de se trabalhar com a temática da Educação Ambiental no Sistema Socioeducativo?

9º) Como as especificidades do sistema socioeducativo influenciam suas práticas relacionadas à Educação Ambiental?

10º) Quais metodologias ou instrumentos pedagógicos você utiliza para promover a Educação Ambiental?

11º) Você já participou de alguma formação específica sobre Educação Ambiental?

12º) Você acha que um Jogo, como um baralho didático, contendo informações sobre a Educação Ambiental, como conceitos, desafios e mensagens de sensibilização quanto a temática ambiental, pode favorecer o ensino e aprendizagem da educação ambiental em sala de aula? Comente sobre:

13º) Como você compreende a presença da Educação Ambiental nos documentos oficiais que orientam o Ensino Fundamental, como a BNCC, as Diretrizes Curriculares Nacionais. Você pode citar outros documentos de seu conhecimento?

PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO: baralho ecodidático, possibilidades para a Educação Ambiental

LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA



São Luís - MA
2026

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PPG
CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS - CECEN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE

PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO: baralho ecodidático, possibilidades para a Educação Ambiental

LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA

Produto Técnico Tecnológico apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Formação de professores e práticas educativas.

Orientadora: Profa. Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Larissa Cristina Santos.

Baralho ecodidático: possibilidades para a Educação Ambiental / Larissa Cristina Santos Silva. - São Luís - MA, 2026.
18 f.

Produto Tecnológico (Mestrado Profissional em Educação - PPGE) -
Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2026.

Orientadora: Profa. Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

1. Educação Ambiental. 2. Lúdico. 3. Ensino fundamental. I. Título.

CDU: 630*94:796.11

Elaborado por Luciana de Araújo - CRB 13/445

LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA

Produto Técnico Tecnológico apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Formação de professores e práticas educativas.

Orientadora: Profa. Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

Aprovado em 16 de março de 2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 IRIS MARIA RIBEIRO ROCHA
Data: 22/05/2026 11:03:06-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.ª Dr.ª. Íris Maria Ribeiro Porto
Doutora em Ciências Sociais — UFPA
Universidade Estadual do Maranhão — UEMA

Documento assinado digitalmente
 ANA ROSA MARQUES
Data: 22/05/2026 10:40:29-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.ª Dr.ª. Ana Rosa Marques
Doutora em Geografia – UNESP
Universidade Estadual do Maranhão — UEMA

Documento assinado digitalmente
 FRANC LANE SOUSA CARVALHO DO NASCIMENTO
Data: 30/04/2026 17:51:24-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.ª Dr.ª. Franc Lane Sousa Carvalho do Nascimento
Doutora em Educação - UFRN
Universidade Estadual do Maranhão — UEMA

Instruções de uso:

Caro professor este material é uma proposta de recurso pedagógico desenvolvido como Produto Técnico Tecnológico vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadualdo Maranhão (UEMA) . Trata-se de uma proposta voltada à educação ambiental, pensada especialmente para espaços educacionais.

o Material foi pensando para o trabalho e desenvolvimento da Educação Ambiental em atividades pedagógicas. Desejamos um bom uso.

- Rodas de conversa (cada participante sorteia uma carta e compartilha sua reflexão);
- Como instrumento diagnóstico (identificar conhecimentos prévios);
- Dinâmicas em duplas ou grupos pequenos;
- Sequências didáticas;
- Oficinas temáticas;
- Abertura de projetos temáticos ou interdisciplinaridades;
- Criação de painéis, dramatizações, cartazes ou poemas baseados nas cartas.

O baralho pode ser adaptado conforme o nível de escolaridade da turma, o tempo disponível e os temas de interesse. O(a) educador(a) pode escolher utilizar todas as cartas ou apenas uma categoria por vez.

Disponível para impressão:

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	5
1.1 PÚBLICO -ALVO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVOS	7
4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO.....	8
5 O BARALHO ECODIDÁTICO	11
5.1 OUTRAS SUGESTÕES.....	14
6 CONSIDERAÇÕES	15
REFERÊNCIAS	16



1. APRESENTAÇÃO

O Baralho EcoDidático, é uma proposta de recurso pedagógico desenvolvido como Produto Técnico Tecnológico vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadualdo Maranhão (UEMA) a partir da Pesquisa de dissertação“EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SISTEMA SOCIOEDUCATIVO: práticas docentes nos anos iniciais do ensino fundamental. Trata-se de uma proposta voltada à educação ambiental, pensada especialmente para espaços socioeducativos.

Para Zaidan, Reis e Kawasaki (2020, p.2), “a elaboração de um produto educacional necessita de intencionalidade na orientação, já nos procedimentos metodológicos”, desde o planejamento até a aplicação, é preciso que os procedimentos metodológicos sejam cuidadosamente estruturados para garantir que o material atenda aos objetivos de ensino e aprendizagem.

Reconhecendo os desafios e especificidades da educação em espaços socioeducativos, este material propõe-se como uma ferramenta lúdica, acessível e sensível às realidades vividas pelos adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas. O baralho permite o trabalho com saberes interdisciplinares e valores como cuidado, pertencimento, justiça socioambiental e responsabilidade coletiva.

1.1 PÚBLICO-ALVO

O Baralho EcoDidático foi concebido para ser utilizado por professores dos anos iniciais do ensino fundamental que lecionam no sistema socioeducativo. No entanto, sua estrutura flexível permite adaptações para diversos níveis de ensino, como o ensino médio e projetos interdisciplinares em escolas regulares.

2 JUSTIFICATIVA

Este Produto Técnico Tecnológico é fruto da dissertação de mestrado intitulada **Educação Ambiental no sistema socioeducativo: práticas docentes nos anos iniciais do ensino fundamental**, de autoria de Larissa Cristina Santos Silva, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), sob orientação da Profa. Dra. Íris Maria Ribeiro Rocha.

Atendendo ao objetivo de elaborar um baralho didático como estratégia pedagógica para o ensino da Educação Ambiental, este material foi concebido com o propósito de subsidiar práticas educativas mais dinâmicas. A proposta busca superar abordagens meramente expositivas, oferecendo um recurso metodológico que favorece a participação ativa dos estudantes, o diálogo e a problematização das questões ambientais presentes em seu cotidiano.

A proposta emerge da necessidade de fortalecer a formação docente e qualificar as práticas pedagógicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente no contexto do sistema socioeducativo, considerando suas especificidades e desafios.



3 OBJETIVOS



- Estimular o pensamento crítico a respeito das questões ambientais;
- Promover a educação ambiental de forma interdisciplinar, lúdica e participativa;
- Incentivar a expressão oral, o debate e a construção coletiva de soluções;
- Valorizar os saberes e experiências dos estudantes em situação de medidas socioeducativas.



4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

A proposta do Baralho EcoDidático surgiu da necessidade de criar um recurso educativo que dialogasse com as condições e experiências dos sujeitos em cumprimento de medidas socioeducativas, valorizando seus saberes e incentivando a reflexão crítica sobre as relações ambientais.

Durante o percurso de desenvolvimento do baralho, foram consideradas as diretrizes da educação ambiental, a experiência docente em ambientes socioeducativos e as potencialidades do lúdico como instrumento pedagógico. A seleção dos conteúdos e a elaboração das cartas buscaram garantir relevância, acessibilidade e estímulo à participação ativa.

A educação ambiental, segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), deve ser contínua e integrada aos diferentes níveis e modalidades de ensino. Em ambientes socioeducativos, a aprendizagem deve contemplar metodologias que incentivem a autonomia, a cidadania e o desenvolvimento de valores ecológicos (JACOBI, 2003).

O Baralho é composto por 30 cartas organizadas em três categorias:

- **Conceito (cor verde):** trazem ideias-chave da educação ambiental, como sustentabilidade, ecossistema e consumo consciente;
- **Ação/Reflexão (cor vermelha):** propõem atitudes individuais ou coletivas e situações para análise crítica;
- **Desafio (cor amarela):** incentivam respostas criativas, debates e resolução de problemas.

4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

O recurso Baralho Ecodidático é composto por um conjunto de 30 cartas organizadas em diferentes categorias, que abordam temáticas ambientais sob diversas perspectivas. Cada carta apresenta um desafio, pergunta, afirmação ou situação problema, com o objetivo de provocar a reflexão, o debate e a proposição de soluções.

As categorias do baralho incluem:

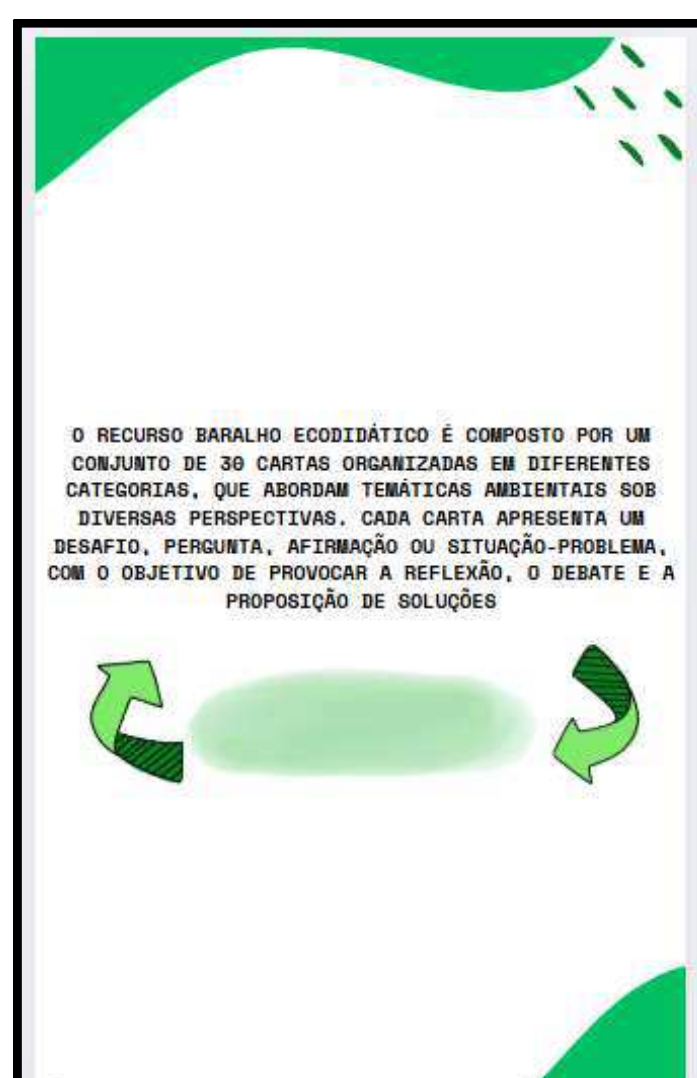
- **Cartas de Conceito (cor: verde)**
- **Cartas de Ação/Reflexão (cor: vermelha)**
- **Cartas de Desafio (cor: amarelo)**

A dinâmica do jogo pode variar conforme o nível de ensino e os objetivos da aula. Recomenda-se a divisão da turma em pequenos grupos, para facilitar o debate e a interação entre os participantes. O(a) educador(a) atua como mediador(a), estimulando a escuta, o respeito à diversidade de opiniões e a construção coletiva de saberes.

Imagem 1- capa



Imagem 2- Apresentação



Disponível para impressão:



4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

Imagem 3- Cartas de apresentação

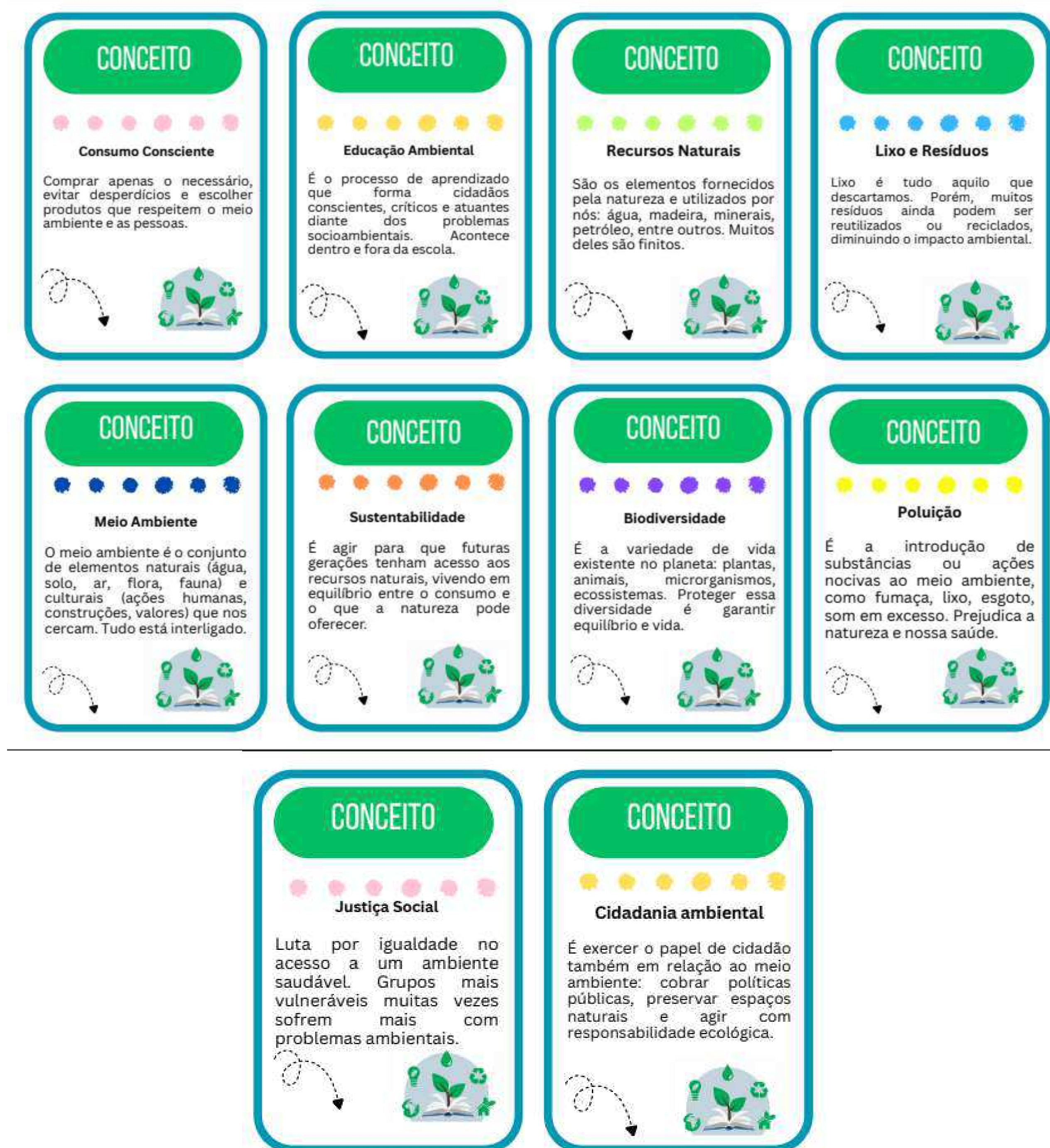


Imagem 4 - Cartas de apresentação



5 O BARALHO ECODIDÁTICO

Imagem 5- Cartas de conceito



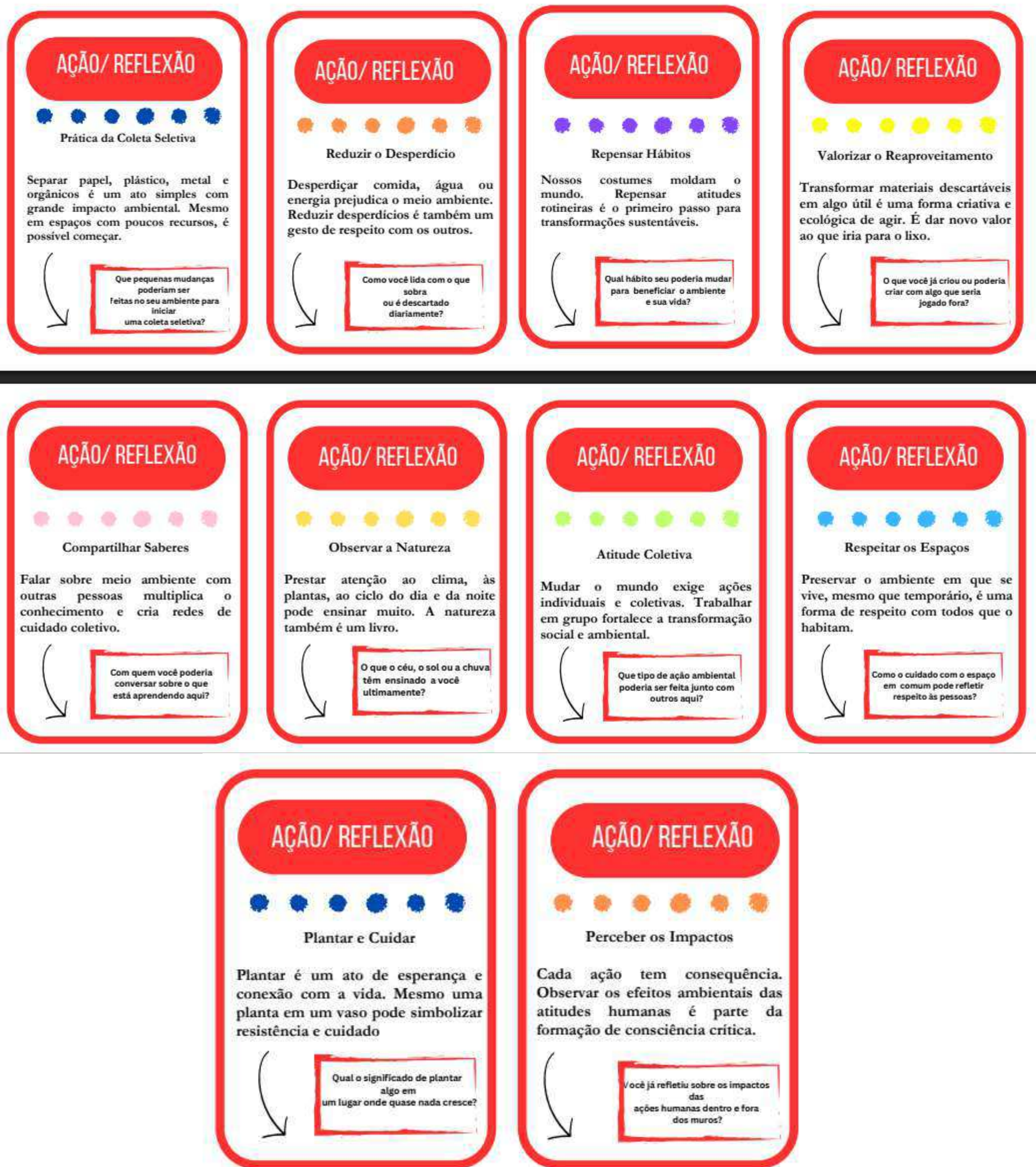
5 0 BARALHO ECODIDÁTICO

Imagem 6 - Cartas de Desafio



5 O BARALHO ECODIDÁTICO

Imagem 7 - Cartas de Ação/ Reflexão



5.1 OUTRAS SUGESTÕES

- Rodas de conversa (cada participante sorteia uma carta e compartilha sua reflexão);
- Como instrumento diagnóstico (identificar conhecimentos prévios);
- Dinâmicas em duplas ou grupos pequenos;
- Sequências didáticas;
- Oficinas temáticas;
- Abertura de projetos temáticos ou interdisciplinaridades;
- Criação de painéis, dramatizações, cartazes ou poemas baseados nas cartas.

O baralho pode ser adaptado conforme o nível de escolaridade da turma, o tempo disponível e os temas de interesse. O(a) educador(a) pode escolher utilizar todas as cartas ou apenas uma categoria por vez.



6 CONSIDERAÇÕES

A proposta do baralho didático mostra o potencial do lúdico como ferramenta de mediação pedagógica, possibilitando a articulação de saberes e a promoção de reflexões críticas sobre questões ambientais. Ao integrar desafios, perguntas e situações-problema em cartas temáticas, o recurso estimula tanto a participação ativa dos educadores quanto a construção coletiva de conhecimento pelos estudantes.

A flexibilidade do baralho permite a adaptação de suas atividades a diferentes níveis de ensino e experiências, potencializando a relevância do material para a diversificação de práticas pedagógicas. Nesse sentido, o recurso não só valoriza os saberes prévios dos participantes, mas também fomenta a expressão crítica e o diálogo, contribuindo para a superação de limitações institucionais e socioeducativas.

Entretanto, reconhece-se que, como toda proposta inovadora, o Baralho EcoDidático está sujeito a aperfeiçoamentos contínuos. Futuras pesquisas poderão explorar a aplicação do recurso em diferentes contextos, avaliando seus impactos na formação docente e no desenvolvimento de competências socioambientais. A experiência coletiva e as práticas reflexivas garantem que o baralho seja um ponto de partida para a construção de metodologias mais amplas e inclusivas, reafirmando a importância da educação ambiental como instrumento de transformação social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 12 dez. 2025.

JACOBI, P. R. (2003). **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, 118, 189-205.

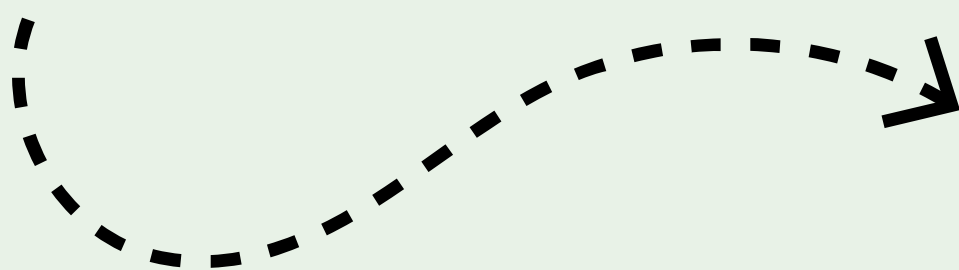
ZAIDAN, S.; REIS, D. A. DE F. R.; KAWASAKI, T. F. **Produto educacional: desafio do mestrado profissional em educação.** Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 16, n.35, p.1-12, 24 jun. 2020. Disponível em: < <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/1707/904>>; Acesso em: 03 de janeiro de 2026.

SOBRE AS AUTORAS



LARISSA CRISTINA SANTOS SILVA

Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Didática da Educação Profissional Integrada à EJA pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte IFRN. Especialista em Psicologia da Educação pela Universidade Estadual do Maranhão - Uema. Especialista em AEE - Atendimento Educacional Especializado pela Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI. Mestranda em Educação no Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). É professora dos anos iniciais na Secretária de Educação do Maranhão - SEDUC.



ÍRIS MARIA RIBEIRO ROCHA



Atua como docente na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). É doutora em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e mestre em Educação pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Possui especialização em Educação pela Universidade Gama Filho e graduação em Geografia (UFMA) e Psicologia (Universidade CEUMA). Desenvolve pesquisas nas áreas de formação de professores, metodologias ativas, educação geográfica, métodos e técnicas de ensino, interdisciplinaridade, neuropsicologia, neuroeducação e processos de aprendizagem. Coordena o Grupo de Estudo e Pesquisa em Formação de Professor, Saberes e Práticas de Ensino (GEPS) e o Laboratório de Ensino do curso de Geografia na UEMA, além de integrar o quadro permanente do Mestrado Profissional em Educação da instituição.



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**