

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E SUSTENTABILIDADE NO ENSINO FUNDAMENTAL DO CRATO-CE

**PEDAGOGICAL STRATEGIES AND SUSTAINABILITY IN ELEMENTARY
SCHOOLS IN CRATO, CE**

Ciências Humanas • 23/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/784486028](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784486028)

Daniela Goulart Schmitt¹

Adriana de Alencar Gomes Pinheiro²

Orlando Júnior Viana Macêdo³

Tayronne de Almeida Rodrigues⁴

Isabelle de Luna Alencar Noronha⁵

RESUMO

A pesquisa analisa os modelos pedagógicos e as práticas de Educação Ambiental e Sustentabilidade desenvolvidos no ensino fundamental da rede municipal de Crato, Ceará, considerando o potencial educativo de um território situado no entorno da Chapada do Araripe. O estudo objetivou identificar os modelos pedagógicos e as práticas educativas adotados nas escolas municipais para o desenvolvimento da Educação Ambiental. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, cujos dados foram coletados por meio de questionário estruturado, aplicado via Google Forms a 20 professores do ensino fundamental da rede municipal. Os resultados evidenciam que os docentes apresentam uma concepção ampliada de Educação Ambiental e Sustentabilidade, compreendendo-as como processos formativos voltados ao desenvolvimento de valores, atitudes responsáveis e consciência cidadã. Também revelam que as ações educativas relacionadas à temática estão presentes nas escolas, porém ocorrem predominantemente de forma pontual, por meio de projetos específicos, sem integração sistemática ao currículo e aos documentos institucionais. Conclui-se que o fortalecimento da Educação Ambiental requer sua incorporação permanente ao currículo escolar, articulada às características socioambientais do território, bem como investimentos na formação docente e na institucionalização de práticas pedagógicas que promovam a sustentabilidade de forma contínua e contextualizada.

Palavras-chave: educação ambiental; sustentabilidade; práticas educativas.

ABSTRACT

This study analyzes the pedagogical models and practices of Environmental Education and Sustainability developed in elementary schools within the municipal school system of Crato,

Ceará, taking into account the educational potential of an area located in the vicinity of the Chapada do Araripe. The study aimed to identify the pedagogical models and educational practices adopted in municipal schools for the development of Environmental Education. This is a qualitative, applied study, in which data were collected using a structured questionnaire administered via Google Forms to 20 elementary school teachers in the municipal school system. The results show that teachers have a broad conception of Environmental Education and Sustainability, understanding them as formative processes aimed at developing values, responsible attitudes, and civic awareness. They also reveal that educational activities related to these themes are present in schools but occur predominantly on an ad hoc basis, through specific projects, without systematic integration into the curriculum or institutional documents. It is concluded that strengthening Environmental Education requires its permanent incorporation into the school curriculum, linked to the socio-environmental characteristics of the region, as well as investments in teacher training and the institutionalization of pedagogical practices that promote sustainability in a continuous and contextualized manner.

Keywords: environmental education; sustainability; educational practices.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental tem sido reconhecida como um componente essencial da formação cidadã e da promoção do desenvolvimento sustentável, assumindo papel estratégico na construção de valores, atitudes e práticas voltadas à preservação do meio ambiente e ao uso responsável dos recursos naturais. No contexto da educação básica, especialmente no ensino

fundamental, constitui importante instrumento para o desenvolvimento do pensamento crítico, da consciência ética e do compromisso socioambiental, ao possibilitar que os estudantes compreendam as relações entre sociedade, natureza e território. Embora amplamente prevista em documentos normativos e orientadores da educação brasileira, sua efetiva inserção no cotidiano escolar ainda representa um desafio, sobretudo no que se refere à sistematização das ações pedagógicas, à continuidade das práticas educativas e à sua articulação com as características socioambientais dos territórios onde as escolas estão inseridas.

Essa problemática torna-se particularmente relevante em contextos marcados por elevado patrimônio ambiental, como o município do Crato-CE. Localizado na base da Chapada do Araripe, o município abriga uma Floresta Nacional, criada em 1946, uma Área de Proteção Ambiental instituída em 1997 e um Geoparque reconhecido internacionalmente desde 2006, configurando-se como território de significativa importância ambiental, científica e cultural (Limaverde, 2006). Essas características ampliam a responsabilidade das instituições escolares na formação de sujeitos comprometidos com a conservação ambiental e com o desenvolvimento sustentável, evidenciando a necessidade de práticas educativas contextualizadas e articuladas às especificidades do território.

Apesar desse cenário, permanece a necessidade de compreender como a Educação Ambiental e a sustentabilidade vêm sendo efetivamente desenvolvidas nas escolas do município, quais modelos pedagógicos orientam essas práticas e de que maneira elas contribuem para a formação ética, cidadã e ambientalmente responsável dos estudantes. Partindo dessa problemática, formulou-se a seguinte questão norteadora: quais modelos pedagógicos e

práticas educativas são adotados na Educação Ambiental nas escolas do município do Crato–CE, e de que forma essas práticas contribuem para a formação ética, cidadã e ambientalmente responsável dos estudantes?

A relevância desta pesquisa manifesta-se sob diferentes perspectivas. No âmbito educacional, o estudo contribui para compreender como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida no ensino fundamental e oferece subsídios para o aprimoramento das práticas pedagógicas. Sob a perspectiva social e territorial, dialoga diretamente com os desafios ambientais vivenciados pelo município do Crato–CE, marcado pela presença da Chapada do Araripe e pela necessidade permanente de conservação dos recursos naturais. No campo científico, a investigação articula educação, território e sustentabilidade, produzindo conhecimento aplicado e fortalecendo a interface entre pesquisa e prática pedagógica.

A escolha do tema também dialoga com a trajetória acadêmica, profissional e pessoal da primeira autora deste artigo. O interesse pela Educação Ambiental teve início durante o ensino fundamental, a partir de experiências educativas relacionadas à reciclagem e à gestão de resíduos sólidos, posteriormente aprofundadas pela mudança para o município do Crato–CE e pela convivência com a realidade socioambiental da Chapada do Araripe. Durante a graduação em Direito, os estudos em Direito Ambiental culminaram na elaboração da monografia intitulada *O Papel do Advogado no Direito Ambiental*, na qual foram discutidos princípios relacionados à prevenção, precaução, desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental. Posteriormente, a atuação profissional na Associação Íbilewa e, atualmente, na Coordenação

Especial de Bem-Estar Animal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Crato-CE, fortaleceu o compromisso com a formulação e implementação de políticas públicas ambientais e com a promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 15, voltado à proteção e ao uso sustentável dos ecossistemas terrestres.

A fundamentação pedagógica desta pesquisa dialoga com o pensamento de Paulo Freire, especialmente a partir das obras *Pedagogia da Autonomia* (Freire, 1996) e *Pedagogia da Esperança* (Freire, 2019). Embora Freire não aborde especificamente a Educação Ambiental como campo autônomo do conhecimento, sua concepção de educação fundamentada na conscientização, na ética, no diálogo e na prática da liberdade oferece importantes referenciais para compreender a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a transformação da realidade. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental ultrapassa a transmissão de conhecimentos sobre o meio ambiente e constitui um processo formativo voltado ao desenvolvimento da autonomia, da cidadania e da responsabilidade socioambiental.

Embora a literatura recente evidencie avanços na compreensão da Educação Ambiental como prática pedagógica interdisciplinar e transversal, destacando a importância da formação docente, da integração curricular e da sustentabilidade na educação (Cunha *et al.*, 2026; Müller; Silva, 2023; Nunes, 2023; Sanches-Canevesi; Yaegashi; Frohlich, 2026; Vilar; Fernandes, 2026), ainda permanecem limitadas as investigações que analisam como essas diretrizes se concretizam nas práticas educativas desenvolvidas em contextos territoriais específicos de elevada relevância socioambiental. Considerando essa lacuna, o presente estudo teve como objetivo

analisar os modelos pedagógicos e as práticas educativas de Educação Ambiental e Sustentabilidade desenvolvidas no ensino fundamental do município do Crato–CE, tomando como referência as especificidades socioambientais da Chapada do Araripe.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O meio ambiente compreende um sistema integrado de elementos naturais, artificiais e socioculturais, cujas interações condicionam a manutenção da vida e o equilíbrio dos ecossistemas. Essa perspectiva amplia a visão estritamente naturalista ao reconhecer que as relações sociais, econômicas e culturais também constituem a realidade ambiental (Santos, 2004). No Brasil, essa concepção foi consolidada pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), que adota uma abordagem sistêmica da questão ambiental, e pela Constituição Federal de 1988, que reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental e estabelece a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino como dever do Estado (Brasil, 1981; Brasil, 1988). Nesse contexto, a sustentabilidade corresponde ao uso responsável dos recursos naturais, conciliando as necessidades das gerações presentes e futuras (Rosa, 2008), evidenciando que a proteção ambiental depende tanto de instrumentos legais quanto de processos educativos capazes de transformar a relação da sociedade com o território.

A Educação Ambiental consolidou-se como um campo educativo voltado à formação de sujeitos críticos, capazes de compreender as relações entre sociedade e natureza e de atuar de forma ética diante dos desafios socioambientais. Mais do que transmitir conhecimentos sobre o meio ambiente, busca promover conscientização, reflexão

crítica e transformação social por meio da construção de valores, atitudes e práticas comprometidas com a sustentabilidade (Adams, 2011). Nessa perspectiva, ultrapassa abordagens conservacionistas centradas na mudança de comportamentos individuais e assume um caráter crítico e emancipatório. Maia e Teixeira (2015) defendem que esse campo deve problematizar as implicações socioambientais do modelo de produção capitalista, favorecendo o desenvolvimento de uma consciência crítica capaz de transformar a realidade social e ambiental.

A consolidação da Educação Ambiental foi impulsionada pelo fortalecimento do movimento ambientalista nas décadas de 1960 e 1970, motivado pelos impactos da industrialização, da urbanização acelerada e do uso intensivo dos recursos naturais. A publicação de *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, em 1962, representou um marco ao denunciar os efeitos dos pesticidas sobre os ecossistemas e ampliar o debate internacional sobre a necessidade de proteção ambiental. No plano das políticas públicas, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, reconheceu a educação como instrumento estratégico para a conscientização ambiental, recomendando sua incorporação aos sistemas educacionais (Ramos, 2001). Posteriormente, a Conferência de Tbilisi, em 1977, estabeleceu princípios que orientam uma Educação Ambiental interdisciplinar, permanente e voltada ao desenvolvimento da análise crítica e da ação responsável frente aos problemas ambientais (Ramos, 2001).

Nas décadas seguintes, esse campo ampliou seu escopo ao incorporar dimensões sociais, econômicas e culturais, aproximando-se do conceito de desenvolvimento sustentável. A Rio-92 consolidou essa perspectiva ao reafirmar a interdependência entre proteção

ambiental, desenvolvimento e justiça social (Ramos, 2001). No Brasil, esse movimento foi fortalecido pela Constituição Federal de 1988 e pela Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), que definiu a Educação Ambiental como processo permanente de construção de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes voltados à conservação do meio ambiente e à sustentabilidade (Brasil, 1988; Brasil, 1999). Já no século XXI, a aproximação com a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), impulsionada pela Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005–2014), reforçou a necessidade de integrar a sustentabilidade aos currículos escolares por meio de abordagens interdisciplinares e participativas.

Apesar dos avanços conceituais e normativos, persistem desafios relacionados à integração da Educação Ambiental ao currículo, à formação continuada dos professores e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas contextualizadas. Adams (2011) ressalta que a educação permanece como um dos principais instrumentos para fortalecer a cidadania ambiental, enquanto Carvalho (2017) destaca que práticas voltadas à resolução de problemas, à tomada de decisões e ao engajamento comunitário favorecem a formação de sujeitos comprometidos com a transformação socioambiental.

Assim, a evolução da Educação Ambiental evidencia a passagem de uma perspectiva predominantemente conservacionista para uma abordagem crítica, interdisciplinar e orientada pela sustentabilidade, constituindo o referencial teórico que fundamenta a análise dos modelos pedagógicos e das práticas educativas desenvolvidas nas escolas investigadas. A sustentabilidade constitui um princípio ético que orienta as relações entre sociedade e natureza, ultrapassando a dimensão técnica da gestão dos recursos naturais. Nessa

perspectiva, a crise ambiental expressa também uma crise de valores, exigindo novas formas de responsabilidade, cuidado e corresponsabilidade diante dos limites ecológicos do planeta (Leff, 2004). Tal compreensão aproxima-se do princípio da responsabilidade formulado por Hans Jonas (2006), segundo o qual o desenvolvimento tecnológico exige considerar as consequências futuras das ações humanas.

No campo educacional, esses pressupostos reforçam o papel da Educação Ambiental como processo formativo voltado à construção de valores, atitudes e responsabilidades coletivas. Para Loureiro (2012), uma Educação Ambiental crítica não se restringe à mudança de comportamentos individuais, mas busca compreender e transformar as bases econômicas, políticas e culturais que produzem a degradação ambiental. Nessa direção, a formação de cidadãos comprometidos com a justiça socioambiental depende da articulação entre conhecimento científico, saberes locais e experiências vividas pelos sujeitos (Loureiro, 2012; Carvalho, 2017).

Essa perspectiva converge com a pedagogia de Paulo Freire, para quem a educação deve promover conscientização, diálogo e valorização dos saberes dos educandos, reconhecendo-os como protagonistas da aprendizagem (Freire, 1996; Freire, 2019). Complementarmente, Nóvoa (2009) destaca que a prática docente exige coerência ética entre discurso e ação, fortalecendo a responsabilidade do professor na formação de sujeitos críticos e socialmente comprometidos.

No contexto do município do Crato-CE, essas discussões assumem especial relevância em razão da existência do Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Soldadinho-do-Araripe, instituído pelo Decreto nº

2207001/2019. A incorporação dessa realidade às práticas escolares favorece a contextualização da Educação Ambiental, fortalece o vínculo dos estudantes com o território e amplia a compreensão da conservação ambiental como responsabilidade coletiva. Conforme Jacobi (2003), a Educação Ambiental deve estimular a participação crítica da sociedade na proteção do meio ambiente, enquanto Leff (2010) ressalta que práticas pedagógicas articuladas ao território contribuem para o desenvolvimento da consciência ambiental, da empatia ecológica e da cidadania ecológica. Dessa forma, a integração entre ética, território e Educação Ambiental amplia o papel da escola como espaço de formação crítica, participação social e compromisso com a sustentabilidade.

A Educação Ambiental, no contexto escolar brasileiro, é orientada por marcos legais que a reconhecem como prática educativa permanente, crítica e integrada ao currículo. A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) define-a como um processo de construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente e à sustentabilidade, determinando sua inserção articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, tanto na educação formal quanto na não formal (Brasil, 1999). Essa concepção é reforçada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), que reafirmam seu caráter transversal, interdisciplinar e participativo, integrando-a ao currículo e ao Projeto Político-Pedagógico das escolas (Resolução CNE/CP nº 2/2012).

Sob essa perspectiva, a Educação Ambiental deixa de constituir uma ação pontual ou disciplina isolada e passa a orientar práticas educativas voltadas à compreensão crítica das relações entre sociedade e natureza, à formação ética e à construção da cidadania

socioambiental. Tal entendimento aproxima-se da pedagogia crítica de Paulo Freire (1996), ao conceber a educação como prática da liberdade, fundamentada no diálogo, na problematização da realidade e na participação ativa dos estudantes.

Entretanto, a literatura evidencia que sua efetiva integração ao currículo ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, à disponibilidade de recursos didáticos contextualizados e à dificuldade de consolidar práticas permanentes nas escolas (Carvalho, 2017; Loureiro, 2012). Nesse contexto, estratégias como projetos interdisciplinares, aulas de campo, hortas escolares e ações comunitárias favorecem a articulação entre os conteúdos escolares e a realidade dos estudantes, fortalecendo aprendizagens contextualizadas.

No município do Crato-CE, essa integração assume especial relevância em razão das características socioambientais da Chapada do Araripe, marcada por elevada biodiversidade e importantes áreas de conservação. A incorporação dessas especificidades ao currículo possibilita contextualizar temas como conservação da biodiversidade, proteção das nascentes, mudanças climáticas, reciclagem e cuidado com os animais, aproximando o ensino da realidade local. Dessa forma, a Educação Ambiental consolida-se como dimensão estruturante do currículo escolar, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, éticos e comprometidos com a sustentabilidade, em consonância com as diretrizes legais e com as demandas do território investigado.

3. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos. A abordagem qualitativa mostrou-se adequada por possibilitar a compreensão das concepções, práticas educativas e experiências dos professores relacionadas à Educação Ambiental e à Sustentabilidade no contexto escolar, privilegiando a análise de significados e processos sociais (Minayo, 2014). Sua natureza aplicada justifica-se pela produção de conhecimentos voltados à resolução de problemas concretos da realidade educacional (Gil, 2017). O caráter exploratório permitiu ampliar a compreensão de um fenômeno ainda pouco sistematizado no contexto local, enquanto a dimensão descritiva possibilitou identificar e analisar os modelos pedagógicos, as estratégias educativas e os desafios relacionados à Educação Ambiental nas escolas investigadas (Gil, 2017).

O estudo foi realizado em escolas de ensino fundamental da rede municipal do município do Crato, Ceará, território caracterizado pela proximidade com a Chapada do Araripe, região de elevada relevância ambiental, científica e cultural. Esse contexto favorece a investigação das práticas de Educação Ambiental, considerando as especificidades socioambientais que permeiam o cotidiano escolar e as potencialidades pedagógicas associadas ao território.

Participaram da pesquisa 20 professores em exercício na rede municipal de ensino, selecionados de forma aleatória, conforme o recebimento das respostas ao questionário eletrônico. Como critérios de inclusão, foram considerados docentes atuantes no ensino fundamental das escolas municipais do Crato-CE. Foram excluídos profissionais vinculados a instituições que não pertenciam à rede municipal. A divulgação do instrumento ocorreu com apoio

institucional da Escola de Gestão do Município, ampliando seu alcance entre os docentes.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2025 por meio de questionário estruturado, disponibilizado na plataforma Google Forms. O instrumento continha questões fechadas e de múltipla escolha, organizadas em blocos temáticos alinhados aos objetivos da pesquisa, contemplando aspectos relacionados às concepções docentes, às práticas educativas desenvolvidas e aos desafios da Educação Ambiental e da Sustentabilidade no contexto escolar. A utilização do questionário possibilitou o levantamento sistemático de informações e maior abrangência territorial entre as escolas participantes.

Os dados foram organizados inicialmente por meio de estatística descritiva, com apresentação das frequências de resposta em tabelas. Posteriormente, realizou-se uma análise descritivo-interpretativa, fundamentada no referencial teórico da Educação Ambiental crítica, da ética e da sustentabilidade. As frequências observadas subsidiaram a interpretação qualitativa das concepções, práticas pedagógicas e desafios relatados pelos participantes, permitindo articular os dados empíricos aos referenciais teóricos adotados na pesquisa.

A investigação foi desenvolvida em consonância com os princípios éticos estabelecidos pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Cariri, sob o CAAE 85426724.8.0000.5055. Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assegurados o anonimato, a confidencialidade das

informações e o direito de desistência a qualquer momento, sem prejuízo de qualquer natureza.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Concepções docentes sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade

Os resultados do primeiro bloco do questionário evidenciam que os professores participantes apresentam uma compreensão ampliada da Educação Ambiental, concebendo-a predominantemente como um processo formativo voltado à construção de valores, atitudes e práticas sociais comprometidas com a sustentabilidade. Além disso, a maioria reconhece seu caráter transversal, compreendendo que a temática deve perpassar diferentes áreas do conhecimento, em vez de constituir um conteúdo restrito a um componente curricular específico. Também foram investigados aspectos relacionados à formação docente e à percepção sobre a presença da Educação Ambiental nas escolas, permitindo analisar de forma integrada as dimensões conceituais, formativas e institucionais que influenciam sua implementação no ensino fundamental.

A análise dos dados evidencia um avanço na compreensão conceitual da Educação Ambiental, afastando-se de perspectivas centradas exclusivamente em ações pontuais ou em atividades desenvolvidas durante datas comemorativas. Predomina entre os docentes a percepção de que a Educação Ambiental deve contribuir para a formação crítica dos estudantes, articulando valores, responsabilidade socioambiental e sustentabilidade às diferentes áreas do currículo.

A compreensão ampliada de Educação Ambiental identificada entre os professores aproxima-se dos achados de Cunha *et al.* (2026), que verificaram o predomínio de concepções voltadas à formação ética, cidadã e interdisciplinar, indicando um deslocamento de perspectivas centradas exclusivamente na conservação ambiental para abordagens orientadas pela sustentabilidade e pela responsabilidade socioambiental. Essa compreensão também se aproxima das concepções defendidas por Loureiro (2012) e Carvalho (2017), segundo as quais a Educação Ambiental constitui uma prática educativa transversal, integrada à realidade social, cultural e ambiental dos sujeitos.

Apesar desse reconhecimento, os dados também evidenciam que esse reconhecimento conceitual não garante, por si só, sua incorporação sistemática ao cotidiano escolar. Embora os professores compreendam a importância da transversalidade, persistem desafios para transformar esse entendimento em práticas pedagógicas permanentes e articuladas ao planejamento escolar. Tal resultado confirma que a consolidação da Educação Ambiental depende não apenas da apropriação teórica do conceito, mas também de condições institucionais e pedagógicas que favoreçam sua efetiva implementação.

No que se refere à formação docente, observa-se que a maior parte dos participantes teve contato com conteúdos relacionados à Educação Ambiental ao longo de sua trajetória profissional, sobretudo em ações de formação continuada. Esse resultado evidencia a importância de cursos, oficinas e capacitações promovidos pelas redes de ensino como espaços privilegiados para o fortalecimento das práticas educativas e para a atualização pedagógica dos professores. Ao mesmo tempo, sugere que a

formação inicial ainda apresenta lacunas quanto à incorporação da temática ambiental, fazendo com que a qualificação profissional ocorra predominantemente após o ingresso na carreira docente. Esse resultado converge com Cunha *et al.* (2026) e com Sanches-Canevesi, Yaegashi e Frohlich (2026).

Esse achado reforça a necessidade de compreender a formação continuada não apenas como mecanismo de atualização de conteúdos, mas como espaço de reflexão crítica sobre a prática pedagógica e de ressignificação do trabalho docente. Nessa perspectiva, a consolidação da Educação Ambiental no contexto escolar depende da criação de oportunidades formativas permanentes que possibilitem aos professores integrar conhecimentos ambientais ao currículo de maneira crítica, contextualizada e interdisciplinar.

Os participantes também percebem que a Educação Ambiental tem conquistado maior espaço nas escolas ao longo dos últimos anos, indicando avanços decorrentes das políticas públicas, das diretrizes curriculares e da ampliação do debate sobre sustentabilidade no contexto educacional. Contudo, essa expansão ocorre de forma desigual entre as instituições de ensino, revelando que fatores como insuficiência de recursos, sobrecarga curricular, fragilidade do planejamento coletivo e limitada articulação interdisciplinar ainda restringem sua institucionalização como prática permanente.

Os resultados permitem inferir que a Educação Ambiental já ocupa lugar relevante no discurso pedagógico dos professores, mas sua consolidação no cotidiano escolar permanece condicionada às condições organizacionais das escolas e às oportunidades de desenvolvimento profissional oferecidas aos docentes. Esse cenário

corroborar Carvalho (2017), ao indicar que a presença da temática nos documentos e discursos educacionais não garante sua efetiva integração às práticas pedagógicas. De forma convergente, Loureiro (2012) argumenta que a transversalidade da Educação Ambiental somente se concretiza quando acompanhada de planejamento institucional, formação docente e organização curricular capazes de superar iniciativas isoladas.

Em conjunto, os achados deste bloco evidenciam que a consolidação da Educação Ambiental no ensino fundamental depende da articulação entre três dimensões complementares: uma compreensão conceitual consistente acerca da temática, processos contínuos de formação docente e condições institucionais que favoreçam sua integração ao currículo. Embora os professores demonstrem reconhecer a Educação Ambiental como componente essencial da formação cidadã e da sustentabilidade, os resultados indicam que sua efetivação ainda demanda investimentos na organização pedagógica e na qualificação profissional, de modo a transformar avanços conceituais em práticas educativas permanentes e contextualizadas.

4.2. Ética, valores e formação cidadã na Educação Ambiental

Os resultados do segundo bloco do questionário evidenciam que os professores reconhecem a Educação Ambiental como um importante instrumento para a formação ética e cidadã dos estudantes. Além de sua função voltada à compreensão das questões ambientais, a temática é percebida como um processo educativo capaz de favorecer a construção de valores, atitudes e comportamentos orientados pela responsabilidade socioambiental. As respostas analisadas abordaram três dimensões

complementares: a contribuição da Educação Ambiental para a formação ética, os valores desenvolvidos por meio das práticas educativas e a frequência com que temas relacionados à responsabilidade ambiental são discutidos nas escolas.

Os docentes atribuem à Educação Ambiental um papel que ultrapassa a transmissão de conteúdos, associando-a ao desenvolvimento da consciência crítica e à formação de sujeitos capazes de refletir sobre as relações entre sociedade, natureza e sustentabilidade. Entre os valores mais frequentemente mencionados destacam-se responsabilidade, cuidado com o meio ambiente, respeito às pessoas e à natureza, consciência coletiva, solidariedade e participação social. Esses resultados demonstram que a Educação Ambiental é compreendida como componente relevante da formação cidadã, contribuindo para o desenvolvimento de atitudes comprometidas com a preservação ambiental e com o bem comum.

Os achados convergem com a perspectiva de Loureiro (2012), para quem a Educação Ambiental crítica deve promover a compreensão das relações socioambientais e estimular processos de transformação social, superando abordagens centradas apenas na mudança de comportamentos individuais. De modo semelhante, Carvalho (2017) enfatiza que a formação ética constitui dimensão indissociável da Educação Ambiental, exigindo práticas educativas que articulem conhecimento, valores e participação social.

Apesar desse reconhecimento, os resultados revelam que a formação ética promovida pela Educação Ambiental ainda ocorre de forma desigual nas escolas investigadas. Embora a maioria dos professores considere que discussões sobre responsabilidade

ambiental, uso consciente dos recursos naturais e cuidado com o território fazem parte do cotidiano escolar, essas ações nem sempre são desenvolvidas de maneira contínua e planejada. Em diversas situações, permanecem vinculadas a projetos específicos, campanhas ou iniciativas individuais dos docentes, o que limita sua consolidação como prática pedagógica permanente.

Essa constatação evidencia uma diferença entre o reconhecimento da importância da Educação Ambiental e sua efetiva institucionalização no currículo. Os valores relacionados à sustentabilidade aparecem de forma consistente no discurso dos professores, mas sua incorporação ao planejamento pedagógico ainda depende de fatores como organização curricular, planejamento coletivo e apoio institucional. Consequentemente, a dimensão ética tende a permanecer como um elemento implícito das práticas educativas, manifestando-se mais nas relações estabelecidas no cotidiano escolar do que em ações intencionalmente planejadas.

Essa interpretação dialoga com Gadotti (2008), ao defender que a educação voltada para a sustentabilidade exige coerência entre os princípios defendidos pela escola e as práticas efetivamente desenvolvidas no processo educativo. Na mesma direção, Loureiro (2012) argumenta que a dimensão ética da Educação Ambiental somente se consolida quando integrada criticamente ao currículo e às experiências concretas dos estudantes, por meio de ações permanentes e articuladas ao projeto pedagógico da instituição.

O conjunto de dados deste bloco indicam que a Educação Ambiental é amplamente reconhecida pelos professores como espaço privilegiado para a formação ética, o desenvolvimento da

cidadania e a promoção de valores voltados à sustentabilidade. Entretanto, sua efetividade ainda depende da superação de práticas pontuais e da consolidação de estratégias pedagógicas capazes de integrar, de forma contínua e intencional, a ética ambiental ao currículo escolar e às experiências formativas vivenciadas pelos estudantes.

4.3. Práticas educativas e organização pedagógica da Educação Ambiental

O terceiro bloco do questionário investigou como a Educação Ambiental e a Sustentabilidade se materializam no cotidiano escolar, considerando o desenvolvimento das práticas pedagógicas, sua forma de organização e sua inserção nos documentos institucionais das escolas. Em conjunto, os resultados permitem compreender não apenas a presença da temática ambiental nas instituições investigadas, mas também o grau de institucionalização dessas práticas e os fatores que favorecem ou limitam sua continuidade.

Os dados obtidos indicam que a maioria dos professores afirma desenvolver ou já ter desenvolvido práticas relacionadas à Educação Ambiental durante sua trajetória profissional. Esse resultado evidencia que a temática está presente nas escolas da rede municipal do Crato-CE e é reconhecida pelos docentes como parte importante do processo educativo. Entretanto, a existência de professores que relataram experiências desenvolvidas apenas em períodos anteriores demonstra que a continuidade dessas ações nem sempre é garantida, podendo ser influenciada por mudanças na gestão escolar, redefinições curriculares, disponibilidade de recursos ou pela própria iniciativa dos docentes.

No que se refere à organização dessas práticas, os dados empíricos revelam predominância de projetos específicos e atividades interdisciplinares, seguidos por experiências integradas ao currículo. Essa configuração revela que a Educação Ambiental tem sido incorporada principalmente por meio de estratégias que favorecem o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e possibilitam a contextualização dos conteúdos. Contudo, os resultados também evidenciam a permanência de ações desenvolvidas de forma pontual ou esporádica, geralmente vinculadas a campanhas, eventos ou datas comemorativas.

A presença de práticas educativas predominantemente vinculadas a projetos específicos e ações pontuais também foi observada por Sanches-Canevesi, Yaegashi e Frohlich (2026), ao analisarem a inserção da Educação Ambiental no ensino superior, e por Cunha *et al.* (2026), que apontam a fragmentação curricular como um dos principais entraves para sua consolidação. Esses resultados sugerem que, independentemente do nível de ensino, permanece o desafio de transformar iniciativas isoladas em práticas institucionalizadas e permanentes.

A coexistência dessas diferentes formas de organização demonstra que, embora existam experiências pedagógicas consolidadas, ainda não há uniformidade na incorporação da Educação Ambiental ao cotidiano escolar. Essa diversidade de práticas permite interpretar que a Educação Ambiental ocupa posições distintas nas escolas investigadas. Em algumas instituições, apresenta características de um eixo articulador do currículo, enquanto, em outras, permanece dependente de iniciativas individuais e de circunstâncias específicas. Tal cenário evidencia que a simples realização de atividades ambientais não garante sua consolidação como prática educativa

permanente, sendo necessária uma organização pedagógica que assegure continuidade, planejamento coletivo e integração curricular.

Os resultados relativos aos documentos institucionais reforçam essa interpretação. Parte significativa dos professores reconhece que a Educação Ambiental está prevista em instrumentos como o Projeto Político-Pedagógico, projetos pedagógicos e planos de ação, indicando avanços no processo de institucionalização da temática. Entretanto, também foram registradas respostas que apontam desconhecimento ou ausência dessa previsão documental, revelando fragilidades na socialização, apropriação e acompanhamento desses instrumentos pela comunidade escolar.

Essa constatação sugere que a consolidação da Educação Ambiental depende de um alinhamento entre práticas pedagógicas e planejamento institucional. Quando as ações não estão formalmente incorporadas aos documentos orientadores da escola, tendem a depender exclusivamente do engajamento individual dos professores, tornando-se vulneráveis às mudanças de equipe, de gestão ou de prioridades curriculares. A ausência de institucionalização compromete, portanto, a continuidade das experiências educativas e reduz seu potencial formativo.

Os resultados dialogam diretamente com Jacobi (2003), ao indicar que a efetividade da Educação Ambiental depende da articulação entre práticas pedagógicas, planejamento institucional e participação coletiva. Da mesma forma, Carvalho (2017) destaca que a integração da Educação Ambiental ao Projeto Político-Pedagógico constitui condição fundamental para que ela deixe de ocupar uma posição periférica no currículo e passe a orientar de forma

permanente a proposta educativa das escolas. Sob essa perspectiva, a institucionalização da temática fortalece sua continuidade, amplia sua coerência pedagógica e reduz a dependência de iniciativas isoladas dos docentes.

As evidências empíricas deste bloco sugerem que a Educação Ambiental já integra o cotidiano das escolas investigadas, mas sua consolidação ainda ocorre de maneira desigual. Embora existam experiências pedagógicas relevantes, sua permanência permanece condicionada ao fortalecimento do planejamento coletivo, à integração curricular e à incorporação sistemática da temática nos documentos institucionais. Esses resultados reforçam que a efetividade da Educação Ambiental depende não apenas do compromisso dos professores, mas também de políticas institucionais capazes de assegurar continuidade, coerência e sustentabilidade às práticas educativas desenvolvidas no contexto escolar.

4.4. Território e Contexto Ambiental

O quarto bloco do questionário analisou a relação entre o território e as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas nas escolas, bem como a percepção dos professores acerca do reconhecimento, pelos estudantes, da importância ambiental do espaço em que vivem. Considerando a singularidade socioambiental do município do Crato-CE, marcado pela presença da Chapada do Araripe, os resultados permitem compreender em que medida o território tem sido incorporado ao processo educativo e reconhecido como elemento formativo.

As respostas dos participantes demonstram que a maioria dos professores considera que a Chapada do Araripe exerce influência direta ou parcial sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas. Esse resultado demonstra que as características ambientais do território são reconhecidas como recursos educativos relevantes, favorecendo a contextualização dos conteúdos e aproximando a Educação Ambiental da realidade vivenciada pelos estudantes. A utilização do território como referência para o desenvolvimento das atividades contribui para articular conhecimentos científicos, experiências cotidianas e problemas ambientais locais, fortalecendo o caráter contextualizado do processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, também foram identificadas respostas que apontam pouca influência do território nas práticas educativas, indicando que essa potencialidade ainda não é explorada de maneira homogênea pelas escolas investigadas. Esse resultado sugere que a incorporação da realidade socioambiental local permanece condicionada a fatores como planejamento pedagógico, organização curricular e articulação interdisciplinar, o que limita a utilização sistemática do território como recurso educativo permanente.

A percepção dos professores sobre o conhecimento dos estudantes em relação à importância ambiental da região reforça essa interpretação. Embora predomine a avaliação de que os alunos reconhecem, total ou parcialmente, o valor ambiental da Chapada do Araripe, parte dos docentes considera que esse reconhecimento ainda é superficial ou insuficiente. Tal cenário indica que o sentimento de pertencimento ao território e a compreensão de sua relevância ecológica, cultural e social encontram-se em processo de construção, demandando práticas educativas mais permanentes e intencionalmente planejadas.

Esses resultados evidenciam que a proximidade geográfica com áreas de elevado valor ambiental, por si só, não garante a construção de conhecimentos ou atitudes voltadas à conservação. A potencialidade educativa do território depende da capacidade da escola de transformá-lo em objeto de investigação, reflexão e intervenção pedagógica. Quando integrado ao currículo, o contexto local amplia as possibilidades de aprendizagem significativa, favorecendo a compreensão das relações entre sociedade, natureza e sustentabilidade e fortalecendo a responsabilidade dos estudantes diante dos desafios ambientais presentes em sua própria comunidade.

Essa interpretação converge com Leff (2010), ao defender que a Educação Ambiental deve partir da realidade concreta dos territórios para promover uma ética ambiental fundamentada no pertencimento, na identidade e na corresponsabilidade social. Da mesma forma, Carvalho (2017) argumenta que a valorização do território como espaço educativo favorece aprendizagens contextualizadas e amplia o engajamento dos estudantes, aproximando os conteúdos escolares das experiências vividas e fortalecendo a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a preservação ambiental.

O material empírico revelou que o território constitui um importante potencial pedagógico para a Educação Ambiental nas escolas investigadas, especialmente em razão da presença da Chapada do Araripe. Contudo, também demonstram que essa potencialidade ainda não é plenamente explorada, exigindo maior integração entre currículo, planejamento pedagógico e realidade local. O fortalecimento dessa articulação representa uma condição essencial para consolidar práticas educativas contextualizadas, capazes de

promover não apenas conhecimentos sobre o meio ambiente, mas também o sentimento de pertencimento e a responsabilidade coletiva pela conservação do patrimônio natural do município.

A análise integrada dos resultados evidencia que a principal contribuição desta pesquisa consiste em revelar a existência de um descompasso entre o reconhecimento conceitual da Educação Ambiental e sua efetiva incorporação ao cotidiano escolar. Os professores demonstram compreender a Educação Ambiental como processo formativo crítico, ético e transversal, reconhecendo sua relevância para a formação cidadã. Entretanto, esse entendimento ainda se traduz, predominantemente, em práticas pontuais, pouco sistematizadas e fortemente dependentes da iniciativa individual dos docentes.

Os resultados mostram que essa limitação não decorre da ausência de interesse ou de conhecimento dos professores, mas de fatores estruturais relacionados à formação continuada, ao planejamento coletivo, à fragilidade da inserção da temática nos documentos institucionais e à insuficiente integração da Educação Ambiental ao currículo. Essas evidências dialogam com Loureiro (2012), Carvalho (2017), Jacobi (2003) e Sorrentino (2005), que apontam que a consolidação da Educação Ambiental depende de processos institucionais capazes de transformar ações isoladas em práticas permanentes e articuladas ao projeto pedagógico das escolas.

Outro aspecto relevante refere-se ao papel do território como recurso pedagógico. A Chapada do Araripe é reconhecida pelos docentes como importante potencial educativo, porém sua incorporação às práticas escolares ocorre de forma desigual. Essa constatação indica que a proximidade com um território

ambientalmente relevante não garante, por si só, aprendizagens significativas, exigindo estratégias pedagógicas que articulem conhecimentos científicos, saberes locais e experiências dos estudantes. Essa interpretação converge com Leff (2010), Carvalho (2017) e Freire (1996), ao enfatizar que a formação da consciência ambiental depende da problematização da realidade vivida e da construção de vínculos de pertencimento com o território.

Em conjunto, os achados indicam que o desafio atual da Educação Ambiental nas escolas não está na ausência de concepções teóricas ou de iniciativas pedagógicas, mas na necessidade de fortalecer mecanismos curriculares, institucionais e formativos que permitam transformar esse reconhecimento em práticas educativas permanentes, integradas ao currículo e contextualizadas ao território. Nessa perspectiva, o guia pedagógico desenvolvido pela pesquisa emerge como um produto educacional coerente com as demandas identificadas no campo empírico, ao oferecer subsídios para aproximar teoria, prática pedagógica, planejamento escolar e realidade socioambiental, contribuindo para o fortalecimento da Educação Ambiental no ensino fundamental.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa permitem concluir que a Educação Ambiental está presente nas escolas de ensino fundamental do município do Crato-CE, porém sua incorporação ao currículo ainda ocorre de forma heterogênea e pouco institucionalizada. Embora os professores demonstrem uma compreensão ampliada da Educação Ambiental e da Sustentabilidade, as práticas educativas permanecem predominantemente vinculadas a projetos específicos e iniciativas individuais, evidenciando a necessidade de maior

integração da temática ao planejamento pedagógico e aos documentos institucionais das escolas.

Desse modo, o objetivo da pesquisa foi alcançado ao identificar os modelos pedagógicos e as práticas educativas adotados nas escolas investigadas, bem como ao subsidiar a elaboração de um guia pedagógico voltado ao fortalecimento da Educação Ambiental no contexto escolar. A pesquisa demonstra que o principal desafio para a consolidação da Educação Ambiental não reside na ausência de reconhecimento de sua importância pelos docentes, mas na construção de condições institucionais, curriculares e formativas que favoreçam sua continuidade e articulação com a realidade local.

Como principal contribuição, o estudo evidencia que a articulação entre currículo, território e sustentabilidade amplia as possibilidades de construção de práticas educativas contextualizadas e fortalece a função social da escola na formação ética, cidadã e ambientalmente responsável dos estudantes. Entre as limitações do estudo destacam-se a realização da investigação em um único município, a utilização de um único instrumento de coleta de dados e a análise restrita às percepções docentes. Pesquisas futuras poderão ampliar esse escopo mediante a inclusão de outros níveis de ensino, diferentes atores da comunidade escolar e avaliações sobre os impactos da implementação do guia pedagógico nas práticas educativas.

Conclui-se, portanto, que o fortalecimento da Educação Ambiental depende menos da criação de ações pontuais e mais de sua consolidação como dimensão permanente do currículo escolar, articulada às especificidades do território, à formação docente e às políticas institucionais. Nessa perspectiva, a escola amplia sua

capacidade de promover aprendizagens socialmente contextualizadas e de contribuir para a formação de sujeitos comprometidos com a sustentabilidade e a cidadania ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, Berenice Gehlen. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Curitiba: InterSaberes, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

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. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 abr. 1999.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

CUNHA, Wanessa Marcella Álvares . et al. Percepções Docentes Sobre Educação Sustentável: Benefícios, Dificuldades e Perspectivas Interdisciplinares. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 33, p. 1-21, 2026.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GADOTTI, Moacir. **Educação para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189–205, 2003.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

LIMAVERDE, Paulo. **Chapada do Araripe**: patrimônio natural, cultural e científico. Crato: Universidade Regional do Cariri – URCA, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MAIA, Jorge Sobral; TEIXEIRA, Ana Maria de Oliveira. Educação ambiental crítica e formação da consciência filosófica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 289–305, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MÜLLER, Thais; SILVA, Mariane Carloto da. Educação Ambiental e Sustentabilidade Ambiental nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 1–29, 2023. DOI: 10.14295/ambeduc.v28i1.15199.

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

NUNES, L. C. Educação Ambiental para Sustentabilidade: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas Escolas. **Revista Científica FESA**, [S. l.], v. 3, n. 12, p. 91–103, 2023. DOI: 10.56069/2676-0428.2023.355.

RAMOS, Elisabeth Gonçalves. **Educação ambiental: fundamentos históricos e conceituais**. São Paulo: Gaia, 2001.

ROSA, Maria Fernanda. **Sustentabilidade ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Atlas, 2008.

SANCHES-CANEVESI, Fernanda Cristina; YAEHASHI, Solange Franci Raimundo; FROHLICH, Samantha. A Inserção da Educação Ambiental nos Cursos de Secretariado Executivo: Uma análise das Representações Docentes. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 1–24, 2026. DOI: 10.63595/ambeduc.v31i1.19352.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SORRENTINO, Marcos. **Educação ambiental e participação social**. São Paulo: Cortez, 2005.

VILAR, Jeniffer Keyla dos Santos; FERNANDES, Flávia Gonçalves. Aprendizagem sustentável: o uso de ecobags como estratégia ativa para educação ambiental no ensino fundamental. **RealizAção**, [S. l.], v. 13, n. 24, p. e026007, 2026. DOI: 10.30612/realizacao.v13i24.20139.

¹ Mestre em Educação pela Universidade Regional do Cariri - URCA. Coordenadora Especial de Bem-Estar Animal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Crato–CE. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutora em Psicologia pela UNIFOR. Docente do Mestrado Profissional em Educação da URCA e do Curso de Psicologia do Centro Universitário Paraíso - UniFAP . E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#) [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Doutor em Psicologia pela UFPB. Docente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Paraíso – UniFAP. E-mail: [acesse o artigo](#)

[original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutor em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial pela UNIVASF. Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau de Juazeiro do Norte (UNINASSAU). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Doutora em Educação pela UFPB. Docente do Mestrado Profissional em Educação da URCA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)