

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COTIDIANO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO À LUZ DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Hadryan Lima Rodrigues<sup>1</sup>

Maria Núbia Barbosa Bonfim<sup>2</sup>

**Resumo:** Este estudo tem por objetivo analisar, com base na perspectiva psicossocial, as representações sociais de professores sobre Educação Ambiental. Elege como campo de investigação um Centro de Ensino Médio da rede pública de São Luís, Maranhão. Apoia-se na Teoria das Representações Sociais, inaugurada por Moscovici, em 1961. Como procedimento metodológico, recorre à abordagem qualitativa. Utiliza a técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977), para o tratamento dos dados. A pesquisa propiciou captar algumas representações, dentre as quais podemos destacar aquelas relacionadas a Concepção de Educação Ambiental e ao Desenvolvimento da Consciência Ambiental.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Representações Sociais; Ensino Médio; Professores.

**Abstract:** This study aims to analyze, based on the psychosocial perspective, the social representations of teachers regarding Environmental Education. It selects as its research field a High School Center in the public school system of São Luís, Maranhão. It relies on the Theory of Social Representations, inaugurated by Moscovici in 1961. As a methodological procedure, it resorts to a qualitative approach. It utilizes the content analysis technique proposed by Bardin (1977) for data processing. The research enabled the capture of some representations, among which we can highlight those related to the Conception of Environmental Education and the Development of Environmental Awareness.

**Keywords:** Environmental Education; Social Representations; High School; Teachers.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Maranhão. E-mail: hadryan.rodrigues@ifma.edu.br, Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6307406308023710>

<sup>2</sup> Universidade Federal do Maranhão. E-mail: marianubiabonfim@gmail.com , Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1343958564608936>

## Introdução

As motivações para a realização do presente estudo decorrem do desdobramento de pesquisa anterior realizada no programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Mestrado em Educação, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), e também se relacionam com nossa afinidade em relação as temáticas que emanam do campo da Educação, e que envolvem a Educação Ambiental e o estudo das representações sociais.

Em face desses aspectos, de modo geral, interessou-nos compreender como se desenvolvia a Educação Ambiental nas escolas públicas de Ensino Médio de São Luís, capital maranhense, levando-se em consideração as principais representações sociais (RS) que pudessem ser captadas na interlocução dos professores sobre o assunto, tendo por base suas respectivas trajetórias cotidianas sobre as temáticas ambientais. Por entendermos que a totalidade do universo de escolas públicas da cidade é muito extenso e, também, por intencionarmos obter maior fidedignidade sobre as informações coletadas, restringimos a amostragem da investigação para o estudo de caso de uma única escola da rede pública de ensino.

A partir desse contexto tivemos como sujeitos treze (13) professores e professoras que ministravam suas aulas no Centro de Ensino selecionado. Na ocasião, contribuiu para a escolha do campo de investigação o fato de também termos desenvolvido a atividade docente neste referido centro, bem como a maior disponibilidade de acesso que poderíamos ter com os demais professores, coordenação escolar, direção e corpo técnico da instituição.

Desse modo, optamos por trabalhar com os professores de um único turno de ensino, envolvendo todas as áreas do conhecimento ofertadas aos alunos: Linguagens (Arte, Língua Portuguesa e Língua Estrangeira), Matemática e suas tecnologias (Matemática), Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química), Ciências Humanas (Geografia, História, Sociologia e Filosofia). Ao elegermos esse grupo, pressupúnhamos que obteríamos compreensões mais elucidativas acerca das articulações teóricas e práticas que são substanciais à qualidade da Educação Ambiental no universo escolar.

Convergiu para esta opção o fato destes sujeitos compartilharem o exercício da docência no mesmo contexto temporal e espacial dos seus alunos. Assim, também consideramos que este grupo, ao possuir concepções desenvolvidas tanto pelo meio científico, quanto pelo senso comum, dispunha da oportunidade de interagir cotidianamente com as informações que poderiam chegar ao universo consensual de seus alunos através da imprensa, da família, e de outros variados segmentos da sociedade.

Como suporte para o desenvolvimento do estudo proposto, na intenção de compreendermos os aspectos mencionados, recorreremos à Teoria das Representações Sociais (TRS), fundada em 1961 por Serge Moscovici, tendo em vista que transitaríamos no cotidiano e, portanto, no senso comum, matéria-prima com a qual lida a referida teoria. Partimos da compreensão que um

pensamento compartilhado por um grupo de professores se expressa em suas ações, fazendo com que estes pensamentos e ações possam alcançar não somente outros professores, como também os alunos e demais membros da comunidade educativa formada a partir do convívio social.

Portanto, a pesquisa teve como *objeto de estudo* a Educação Ambiental no Ensino Médio, tendo como referência as representações sociais compartilhadas por um grupo de professores acerca da Educação Ambiental. Entendemos que a Escola, por se constituir em um espaço de formação, oferece diversificadas oportunidades de compreensão dos variados desafios pertinentes a este campo de conhecimento. Assim, também consideramos que a TRS constitui suporte indispensável para o desenvolvimento deste estudo que busca compreender as representações presentes no conhecimento compartilhado dos professores enquanto um grupo social potencialmente capaz de pensar e agir sobre a Educação Ambiental.

Dessa forma, interessou-nos saber o que pensavam esses sujeitos em relação à Educação Ambiental, tomando por base suas representações e a forma como diziam trabalhar os conteúdos ministrados em suas disciplinas curriculares. A partir desse interesse, tivemos como questões norteadoras: O que pensam os professores sobre Educação Ambiental? Como o fazer docente desse grupo era influenciado pelas representações sociais que possuíam sobre Educação Ambiental?

No intuito de responder estes questionamentos, propusemos como *objetivo geral*, analisar, com base na perspectiva psicossocial e no cotidiano, quais as principais representações sociais dos professores do Centro de Ensino Médio selecionado sobre a Educação Ambiental. Os *objetivos específicos* orbitaram em torno das seguintes proposições: a) investigar como as representações sociais destes professores se manifestavam em relação aos aspectos conceituais e à abordagem da Educação Ambiental no ambiente escolar; b) identificar, através das representações possíveis de serem captadas sobre EA, o entendimento dos professores sobre consciência ambiental; c) Captar como as representações sociais dos professores sobre Educação Ambiental e consciência ambiental poderiam interferir na abordagem desses sujeitos em relação as demandas ambientais.

Diante desses objetivos, o artigo foi estruturado em cinco (05) partes sendo que a primeira constitui esta introdução. A *segunda* parte apresenta o percurso metodológico, em que destacamos o tipo de abordagem realizada, as fontes para recolhimento de dados e o tipo de técnica e os recursos utilizados para a interpretação das informações obtidas. A *terceira* parte constitui a fundamentação teórica utilizada, destacando aspectos que versam sobre TRS e a EA. Na *quarta* parte discorremos sobre a análise e a discussão dos dados, estabelecendo interconexões entre a fundamentação teórica e as interlocuções dos sujeitos. Já a *quinta* parte dispõe sobre as considerações finais do estudo, apresentando logo na sequência as referências utilizadas como suporte para as ponderações realizadas.

Portanto, ao focalizarmos nesta realidade, pretendemos contribuir tanto para a produção de conhecimentos que possam vir a ser utilizados no campo da Educação Ambiental, quanto para o desenvolvimento de estratégias que também possam vislumbrar ações voltadas para a formação de cidadãos críticos e ambientalmente responsáveis em relação às demandas ambientais.

## **Percurso Metodológico**

Quanto ao *percurso metodológico* trilhado durante a pesquisa, partimos do entendimento que as ações no campo da Educação transcendem às limitações impostas pelo espaço físico da sala de aula e encontram no professor um elemento propagador de saberes e representações sobre os mais diversos assuntos, conteúdos ou conhecimentos.

Desta forma, considerando a dinamicidade que envolve o cotidiano das ações do campo educacional, e mais especificamente aquelas que envolvem a Educação Ambiental no Ensino Médio, decidimos adotar como metodologia a *abordagem qualitativa*, além de recorrer à pesquisa bibliográfica e documental.

Relembramos da advertência de Minayo (2008) ao destacar que a abordagem qualitativa não se restringe a quantificação e está orientada, principalmente, para a explicação dos caminhos que conduzem para as relações sociais em sua essência, bem como para a análise dos resultados das atividades humanas, sejam elas racionais, afetivas ou criativas. Essa característica envolve questões de qualidade, interpretação, subjetividade e compreensão das experiências de vida, bem como da explicação do próprio senso comum, que constitui a matéria-prima do estudo aqui realizado.

As fontes de recolhimento de dados empíricos foram: pesquisas e estudos em livros, artigos científicos, dissertações, teses, além de informações disponibilizadas pela rede mundial de computadores (a *internet*) sobre a referida temática. Posteriormente, após contato prévio e agendado com os participantes, recorreremos a aplicação de 13 questionários de perfil junto aos professores do centro de ensino selecionado. Logo em seguida, realizamos entrevistas semiestruturadas e, a partir desta ocasião, os participantes passaram a ser nomeados de P1 a P13, conforme a ordem em que foram investigados.

No momento da realização das entrevistas os participantes ficaram livres para se expressarem da forma que desejassem, sem que o pesquisador procurasse interferir nas respostas apresentadas, tendo em vista que o mais importante no momento era captar em seus discursos as representações que possuíam e manifestavam em suas falas, que foram gravadas com a devida autorização e posteriormente transcritas para serem submetidas a técnica de análise escolhida.

Em relação a sistematização dos dados gerais, recorreremos à técnica da *análise de conteúdo* proposta por Bardin (1977), por considerar importante

Revbea, São Paulo, V. 20, Nº 6: 293-312, 2025.

que as mensagens guardadas por trás dos discursos aparentes devem ser interpretadas a partir do desvendamento dos aspectos que possam estar escondidos nos sentidos a serem descobertos. Compreendemos que essa análise, ao conduzir a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a interpretar as mensagens captadas e a atingir compreensões significativas em níveis que vão além de uma leitura comum.

Assim, para a coleta dos dados empíricos e a análise ou tratamento dos dados, também levamos em consideração o pensamento formulado por Sá (1998, p. 86) ao afirmar que “a prática mais comum de pesquisa – quase o *Romeu e Julieta* das representações sociais – combina a coleta de dados através de entrevistas individuais com a técnica para seu tratamento conhecida como *análise de conteúdo*”. Consideramos que através desta observação de Sá (1998) podemos ilustrar a adequação das estratégias metodológicas escolhidas com os caminhos que decidimos seguir para a construção do objeto aqui apresentado.

Diante do exposto, selecionamos para este estudo 02 (duas) unidades temáticas que emergiram após a análise e interpretação dos dados. Contudo, antes de apresentarmos incursões mais detalhadas sobre esta seleção, consideramos necessário situar o leitor ou leitora sobre quais fundamentações teóricas estão sustentadas as argumentações que possuímos sob a abordagem da Teoria das Representações Sociais e da Educação Ambiental. Vejamos a seguir.

## Fundamentação Teórica

### *Sobre a Teoria das Representações Sociais*

As representações sociais se baseiam no dito: “Não existe fumaça sem fogo”. Quando ouvimos ou vemos algo nós, instintivamente, supomos que isso não é causal, mas que este algo deve ter uma causa e um efeito. Quando nós vemos fumaça, nós sabemos que um fogo foi aceso em algum lugar e, para descobrir de onde vem a fumaça, nós vamos em busca desse fogo (Moscovici, 2009, p. 79).

A partir deste recorte do pensamento de Serge Moscovici (2009), pretendemos realizar uma aproximação inicial com as representações sociais, pois consideramos que, para um pesquisador do campo educacional, este modo de pensar pode provocar inquietações ou possíveis reflexões sobre a forma de compreensão dos fenômenos que ocorrem na sociedade. Entendermos que, através destas reflexões, também é possível perceber a coexistência de diversas formas de pensamento sobre a realidade da humanidade ao longo da história. Assim, consideramos que, ao contemplarmos

o pensamento deste autor, também podemos nos sentir instigados a buscar, através de uma perspectiva dinâmica e complexa, compreensões mais elucidativas para fenômenos educacionais.

As representações sociais apresentadas por Moscovici (2009) colocam em evidência a importância do senso comum no processo de construção e interpretação da realidade. Portanto, a partir deste autor podemos constatar que as representações sociais possuem o senso comum como a matéria-prima que temos sobre um determinado tema. Estas representações contribuem para formação de uma rede de ideias móveis e fluidas, dotadas de grande plasticidade, que circulam e tomam diferentes formas à medida que são solicitadas e utilizadas.

É oportuno destacar que nessa perspectiva também se incluem os preconceitos, as ideologias e as características específicas das atividades cotidianas das pessoas. Por isso, destacamos que o estudo das representações contempla a necessidade de se utilizar construções teóricas que percebam o ser humano em toda sua complexidade nos contextos histórico, espacial, socioeconômico e cultural. Para fins de esclarecimento, acrescentamos o pensamento Bonfim (2007) ao lembrar que esse tipo de estudo emana do campo da Psicologia Social e, desse modo, merece observação atenta, tendo em vista que

A Psicologia Social teve sua institucionalização nos Estados Unidos, nos meados do século passado, como disciplina aplicada, pautada nos princípios teóricos positivistas, portanto, em predições observáveis pela experiências e em estudos comportamentais e teve como figura central Floyd Allport (Bonfim, 2007, p. 31).

Com esta recordação, a autora contribui para percebermos que tanto em termos históricos como teóricos, a Teoria das Representações Sociais apresenta identidade própria. Entretanto, não devemos cometer o equívoco de somente inseri-la dentro do contexto da Psicologia Social, uma vez que existe nessa área a coexistência de diversas abordagens – em especial, a estadunidense e a européia - sobre essa temática. É necessário perceber que se trata de uma teoria complexa, densa e dinâmica, que procura compreender os fenômenos sociais não a partir da “individualização do social”, mas, ao contrário, através da “socialização do indivíduo”.

Outro destaque possível de ser realizado sinaliza para o fato de que as representações sociais, por estarem situadas no cotidiano, convencionalizam pessoas, objetos e acontecimentos, ou seja, atuam para situar-nos em uma certa categoria partilhada por um grupo de pessoas. Tomando esta concepção como ponto de partida, também é possível compreender que as representações possuem como uma de suas finalidades tornar familiar algo que é considerado não-familiar.

Revbea, São Paulo, V. 20, Nº 6: 293-312, 2025.

A partir dessa concepção, Denise Jodelet (apud Sá, 1995, p. 32), por exemplo, definiu sinteticamente as representações sociais como “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo uma visão prática e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”.

Jean-Claude Abric (2000), por sua vez, além de concordar com o conceito de Jodelet, nos propõe a inexistência de uma realidade objetiva a priori, tendo em vista que

toda realidade é representada, quer dizer, reapropriada pelo indivíduo ou pelo grupo, reconstruída no seu sistema cognitivo, integrada no seu sistema de valores, dependente de sua história e do contexto social e ideológico que o cerca (Abric, 2000, p.27).

Em acréscimo ao pensamento dos autores supracitados, o estudo das representações sociais sobre meio ambiente realizado por Marcos Reigota (2010, p.72) destaca que estas representações equivalem a “um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade”. Sendo assim, a operacionalização de conceitos para os termos meio ambiente ou Educação Ambiental pode ser considerada polêmica, uma vez que as representações que circulam nesses campos se voltam para a busca dos conhecimentos desenvolvidos pelos grupos humanos e para a forma cotidiana de construir os seus saberes.

Em outras palavras devemos considerar que a abordagem central das representações sociais apresentada por Moscovici se desenvolve no propósito de tornar familiar aquilo que não é familiar. Esse procedimento se desenvolve por meio de dois processos específicos: a *ancoragem* e a *objetivação*.

O processo de *ancoragem*, que consiste em captar ideias estranhas, reduzi-las a categorias e imagens comuns, para logo em seguida colocá-las em um contexto familiar. Convém destacar que, aquilo que consideramos estranho se configura como ameaçador e, por isso, resistimos a aceitá-lo. Desse modo, é através do processo de *ancoragem* que absorvemos o não-familiar (o estranho).

Já a *objetivação*, com base no pensamento de Moscovici, corresponde a qualidade icônica de uma ideia, ou algo. A *objetivação*, portanto,

une a idéia de não-familiaridade com a de realidade, torna-se a verdadeira essência da realidade. Percebida primeiramente como um universo puramente intelectual e remoto, a objetivação aparece, então, diante de nossos olhos, física e acessível (Moscovici, 2009, p. 71).

Convém acrescentar que a *objetivação*, além de servir de ligação entre a ideia de não-familiaridade com a de realidade, torna-se ela própria a essência da realidade. Para o autor (Moscovici, 2009, p. 71-72), a objetivação consiste em “descobrir a qualidade icônica de uma ideia, ou ser impreciso; é reproduzir um conceito em uma imagem”.

Por isso, é possível considerar que o processo de *objetivação* permite que a imagem de um conceito se transforme em uma representação, ou seja, em um elemento da realidade. Assim, podemos inferir que tanto a *ancoragem*, quanto a *objetivação* nos ajudam a explicar a interdependência entre os aspectos cognitivos decorrentes do meio social, além do fato de que esses processos estão inter-relacionados e se dão de forma concomitante, conforme orienta Moscovici (2009).

Em acréscimo aos aspectos abordados anteriormente, destacamos o pensamento de Alves-Mazzotti (2008), ao estabelecer conexão entre as representações sociais e a Psicologia Social com o campo da Educação. Nesta conexão, a autora observa que o estudo das representações pode ser um caminho promissor para se interpretar os acontecimentos da realidade cotidiana. É nesse contexto que o presente estudo, ao buscar captar as representações sociais dos professores sobre Educação Ambiental, busca fundamentar as análises apresentadas e discorre sobre as unidades temáticas que emergiram através do estudo realizado.

Já em relação ao conhecimento mais específico produzido pelo campo da Educação Ambiental, acreditamos ser necessário, também, realizar um detalhamento mais específico sobre o assunto. Desse modo, observemos adiante.

### *Sobre a Educação Ambiental*

As questões ambientais têm despertado grande interesse na sociedade. A partir das mudanças ocorridas ao longo da história, muitas em decorrência da crise da modernidade, podemos perceber um aumento crescente do número de estudos que objetivam encontrar soluções para os variados problemas de ordem social, ambiental, política e econômica. Desta forma, começam a surgir novos paradigmas que visam tanto uma direção mais sistêmica, quanto uma compreensão mais aprofundada dos aspectos que envolvem a sociedade e o meio ambiente.

Paralelamente a esse interesse, e seguindo o pensamento do sociólogo mexicano Enrique Leff (2009), também consideramos que

O saber ambiental é uma epistemologia política que busca dar sustentabilidade à vida; constitui um saber que vincula os potenciais ecológicos e a produtividade neguentrópica do planeta com a criatividade cultural dos povos que o habitam. O saber ambiental muda o olhar do conhecimento e com isso



transforma as condições do saber no mundo na relação que estabelece o ser com o pensar e o saber, com o conhecer e o atuar no mundo (Leff, 2009, p.18).

Sendo assim, podemos perceber que o saber ambiental interpretado como epistemologia política também encontra elementos para ser percebido como epistemologia crítica, uma vez que é sinônimo da mudança do olhar sobre o conhecimento, possibilitando a transformação das condições do saber no mundo e na relação que podemos estabelecer com o globo terrestre.

Observando de forma mais específica, entendemos que a Educação Ambiental (EA) se constitui em uma ação educativa permanente, conforme preconiza a Lei 9.795/1999 (Brasil, 1999). Também, consideramos que através desse tipo de ação a comunidade educativa toma consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, bem como dos problemas decorrentes destas relações e de causas mais profundas.

Em relação à produção acadêmica voltada para a Educação Ambiental no Brasil, podemos constatar que se mostra densa e vasta, bem como o fato de que a Escola tem sido apontada como local privilegiado para a discussão das temáticas ambientais. Uma grande quantidade de pesquisas é realizada nesse espaço, tendo como foco de discussão a Educação Ambiental: projetos, experiências inovadoras, investigações que denunciam a inexistência de trabalhos sistemáticos envolvendo o ambiente escolar etc.

Essa constatação perpassa pelo pensamento de Diegues (1996), quando afirma que do mero *conservacionismo* a uma compreensão mais ampla, a Educação Ambiental deu um salto, tanto quantitativo, quanto qualitativo no cenário nacional. Convém destacar que o termo *conservacionismo*, aqui corresponde à gestão, efetuada pelo ser humano, da utilização dos elementos da biosfera, de modo a produzir o maior benefício sustentado para a população atual, mantendo as potencialidades e o equilíbrio necessários às gerações futuras.

Para reforçar esta concepção, destacamos que na obra *O mito moderno da natureza intocada*, Diegues (1996) considera que ainda é possível encontrar algumas pessoas que compreendam o ambiente somente como sinônimo de natureza. Contudo, esta visão tem sido modificada ao longo do tempo, dando lugar a uma percepção mais crítica, com elementos culturais e naturais, conferindo uma preocupação social adequada na dimensão ambiental.

Ao refletirmos sobre as tendências em Educação Ambiental no Brasil, compartilhamos do pensamento de Sato (2003), com o qual também é possível perceber o grande desafio desse campo de conhecimento. Acreditamos que esta percepção ocorra, possivelmente, porque até pouco tempo atrás as ações nessa área eram marcadas pela inexistência de um referencial teórico

adequado, tendo em vista que a maioria das publicações no campo da EA eram constituídas por traduções estrangeiras, ou mesmo devido à ausência de um quadro de profissionais qualificados que pudessem contribuir qualitativamente para este debate.

Diante dessas reflexões, destacamos que nosso estudo possui como fundamentação a perspectiva da Educação Ambiental Crítica, e desse modo, recorre ao pensamento de autores como Diegues (1996), Freire (1987), Leff (2009), Lefevre (2010), Reigota (2010;2012) e Sato (1997; 2003), como suporte adequado para a abordagem dos dados e interlocuções construídas ao longo da pesquisa.

Contudo, também consideramos estudos e pesquisas mais pontuais e recentes sobre a EA, publicadas na Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), tais como as elaboradas por Silva (2018), Souza (2020), Costa (2021) e Ineia (2023). Entendemos que esses estudos, ao abordarem diversas temáticas no campo da Educação Ambiental, contribuem positivamente para fomentar qualitativamente o debate complexo que envolve as demandas ambientais.

Desse modo, acrescentamos que as questões ambientais, observadas pela perspectiva crítica, despertam para a necessidade de se construir um currículo voltado para um conhecimento amplo, capaz de superar a fragmentação e promover a emancipação dos educandos. Por isso, também consideramos que a Educação Ambiental pode contribuir para responder algumas indagações, tais como: O que os professores pensam e o que dizem sobre a Educação Ambiental? De que forma o desenvolvimento da EA no ambiente escolar contribui para a formação dos cidadãos críticos e ambientalmente responsáveis? Como a relação entre currículo, Educação Ambiental e Ensino Médio pode contribuir para uma formação escolar comprometida com desenvolvimento da sustentabilidade e do exercício da cidadania?

A partir desses questionamentos, e em sintonia com o pensamento de Reigota (2012, p.13), também entendemos que a EA contribui para se alcançar o compromisso com ações que repercutam em “ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e das cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum”.

Consideramos, ainda, que focalizar questões com esse tipo de abordagem serve não somente para o desenvolvimento da educação e das ciências sociais, como também para o desenvolvimento do processo de produção de conhecimentos, que possam ser trabalhados no campo da Educação Ambiental, dando suporte às estratégias e à elaboração de ações que culminem com a formação de cidadãos comprometidos com a adoção de atitudes que sejam minimamente consideradas sustentáveis ou ambientalmente responsáveis.

## **Análise e discussão dos dados**

Durante o processo de análise e discussão dos dados, buscamos captar como os professores percebiam a Educação Ambiental, levando-se em consideração o entendimento que possuíam sobre as múltiplas inter-relações estabelecidas entre a sociedade e o meio ambiente. Neste percurso, e em compartilhamento com a percepção de Jodelet (2001), também consideramos as expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e comportamentos dos sujeitos, tendo em vista nosso entendimento que a TRS nos auxilia na compreensão das entidades compostas pelas representações sociais manifestadas sob a forma de discursos coletivos que os indivíduos internalizam e utilizam como seus.

Desse modo, identificamos núcleos de sentido e os categorizamos conforme a ordem das ideias expressas pelos sujeitos. Sendo assim, a categorização aqui colocada refere-se a um procedimento sistemático que nos permitiu identificar unidades temáticas relativas ao pensamento dos professores sobre a Educação Ambiental.

Com base nesse processo, para o presente estudo, selecionamos 02 (duas) unidades temáticas (*Concepção de Educação Ambiental*; *Desenvolvimento da Consciência Ambiental*), sobre as quais discorreremos a seguir.

### ***Concepção de Educação Ambiental***

Esta unidade temática emergiu após a investigação de como os professores representavam conceitualmente a Educação Ambiental, tendo como referência suas formações acadêmicas e o exercício de suas atividades no ambiente escolar.

Relembramos que, em relação à abordagem dos aspectos conceituais que envolvem a Educação Ambiental, compartilhamos do pensamento de Reigota (2012) ao entender que os termos meio ambiente e Educação Ambiental são constantemente utilizados em diversos meios (comunicação, discursos políticos, livros didáticos, músicas, entre outros) demonstrando grande diversidade conceitual e possibilitando diferentes interpretações. Fundamentados neste pensamento, podemos observar que, em diversas ocasiões, tais informações são influenciadas pela vivência pessoal, profissional e pela veiculação midiática, refletindo-se nos objetivos, métodos e conteúdo das práticas pedagógicas dos professores.

Com base nesses aspectos, percebemos que, quando questionados sobre como entendiam ou definiam a Educação Ambiental, as respostas dos professores sinalizaram para a percepção da expressão Educação Ambiental a partir de duas perspectivas principais: uma que remete a *preservação* ou *conservação ambiental*; outra que leva em consideração a contextualização de processos múltiplos que envolvem o processo de *conscientização ambiental*.

Sendo assim, os professores que concebem a Educação Ambiental através da perspectiva da *preservação* ou *conservação ambiental*, aqui entendida como a ação de conservar o que já existe, protegendo o ambiente de algum dano futuro, manifestaram-se, por exemplo, da seguinte forma:

Educação Ambiental corresponde orientar os indivíduos na preservação do planeta em que vivemos como um todo (P4).

Consiste em um conjunto de conhecimentos para você manter o ambiente propício à vida do ser humano aqui, não é! Preservando os rios, entendeu? Mais ou menos isso mesmo. Não queimando o lixo. Alguns conceitos mais ou menos nessa linha (P7).

Preservar o meio ambiente, por ser fundamental para a vida (P10).

Eu entendo Educação Ambiental na prática! Muito mais voltada para uma questão de reciclagem, de conservação, do que propriamente com conceitos secundários... Não que não seja importante, mas, muito mais voltada para a prática do que para a teoria (P12).

Nessas respostas, percebemos a preocupação dos sujeitos em relação a defesa e resguardo do ambiente natural, de modo a protegê-lo de uma anunciada ou provável destruição. Portanto, a partir deste recorte, também consideramos que para estes sujeitos a Educação Ambiental pode ser representada como um conjunto de conhecimentos e práticas que objetivam proteger e conservar o meio ambiente dos danos causados pela ação humana.

Já para os professores que definem ou concebem a Educação Ambiental a partir do processo de *conscientização ambiental*, identificamos repostas que apresentaram contextualização mais complexa sobre as definições ou concepções que possuem. Como exemplo, podemos destacar as seguintes respostas:

Eu entendo a Educação Ambiental como uma tentativa de alimentar a consciência do aluno em relação às políticas, às boas políticas em relação ao meio ambiente (P2).

É a ação que é a noção que o professor tem da Educação Ambiental para passar para o aluno... Corresponde à conscientização da necessidade, da importância, de levantar esses pontos com eles em sala de aula (P3).

Eu entendo a Educação Ambiental como a possibilidade de formar uma consciência e uma relação habitual de cuidado com o meio ambiente. Isso implica: sala de aula, casa, os espaços sociais em que as pessoas convivem (P6).

Educação Ambiental é pensar, analisar, refletir... sobre a questão do meio ambiente. Como o aluno está se comportando diante dessas questões que são tão importantes na nossa vida (P11).

A Educação Ambiental é um processo através do qual os indivíduos e a coletividade desenvolvem suas ações e estratégias com vistas ao aprimoramento de uma conscientização sobre as questões ambientais (P13).

A partir das interlocuções deste grupo, por exemplo, podemos inferir que a Educação Ambiental é concebida pelos professores como um conjunto de processos que possibilitam a construção de uma consciência ambiental, contribuindo para elaborar estratégias de ação, análises e reflexões sobre os problemas ambientais.

Através dessas respostas podemos reconhecer alguns entendimentos dos professores em relação à Educação Ambiental, bem como vislumbrar possíveis inter-relações desse grupo com o meio ambiente, considerando também suas expectativas, julgamentos e ações. Ressaltamos que, assim como o mencionado anteriormente sobre a percepção de Jodelet (2001), é possível perceber indícios de representações sociais que apontam para a definição da Educação Ambiental como um conjunto de práticas ou ações que objetivam preservar ou conservar o meio ambiente ou, ainda, como conjunto de processos que possibilitam a construção da consciência ambiental.

Desse modo, entendemos que os professores atuam como comunicadores de diversos discursos e, por isso, também concordamos com Lefevre (2010), que a comunicação funciona como sustentáculo das formações sociais e pressupõe códigos compartilhados, como o linguístico e o ideológico. Desse modo, consideramos que

Os membros de uma formação social determinada costumam falar (aproximadamente) a mesma língua (no caso da não existência de formas dialetais), mas não compartilham necessariamente as mesmas ideias, possuindo, contudo, em comum um determinado nível de compartilhamento que permite que ideias, mesmo divergentes, possam ser trocadas (Lefevre, 2010, p. 21).

Ao destacarmos esses aspectos relacionados à formação dos indivíduos de uma determinada sociedade e, também, ao compartilhamento de ideias e representações que circulam através do processo de comunicação entre as pessoas, consideramos que os mesmos não ocorrem no vazio. Desta forma, consideramos que parte do entendimento relacionado ao plano material da vida cotidiana envolve, simultaneamente, tanto aspectos pontuais que são específicos de cada indivíduo, quanto aqueles mais gerais que são compartilhados dentro de uma mesma coletividade.

Acrescentamos que, os aspectos que envolvem o desenvolvimento de um conceito sobre Educação Ambiental também estão inseridos nesse contexto e podem encontrar no processo de comunicação uma fonte de disseminação de representações sociais sobre diversas demandas ambientais. Com este acréscimo, alertamos que os aspectos anteriormente mencionados também refletem a influência dos contextos históricos que os envolvem, contribuindo para o desenvolvimento de formações sociais que imprimem sua marca nos diversos estratos da sociedade.

#### *Desenvolvimento da Consciência Ambiental*

A emergência desta unidade temática decorre do entendimento dos professores que a *consciência ambiental* corresponde ao processo de conscientização sobre as demandas ambientais elaborado por cada indivíduo. No transcorrer da investigação, também, identificamos que os professores percebem o desenvolvimento desta consciência como condição cada vez mais importante, tendo em vista, principalmente, à necessidade de compreensão dos grandes impactos provocados pelo modo de vida adotado pela sociedade contemporânea.

Diante destas percepções, ao questionarmos os professores sobre a forma que trabalhavam, em suas aulas, para o desenvolvimento de uma consciência ambiental, identificamos três perspectivas que se distinguem em relação: ao *desenvolvimento de trabalhos*, à *orientação sobre problemas ambientais* e à *reflexão sobre as questões ambientais*.

Dessa forma, na primeira perspectiva, notamos que os sujeitos consideram que a consciência ambiental pode ser alcançada através do *desenvolvimento de trabalhos* ou atividades educacionais que podem ser realizadas dentro ou fora da sala de aula. Contudo, ressaltamos que esse processo também deve passar pelo resgate de um conjunto de valores, conceitos e procedimentos que sejam capazes de possibilitar o aprimoramento na tomada de decisões sobre as questões ambientais.

Consideramos que esta perspectiva pode ser compreendida a partir do pensamento de Reigota (2010, p.11) ao identificar que a Educação Ambiental está, inevitavelmente, realcionando a um tipo de “educação que visa não só uma utilização racional dos recursos naturais (para ficar só nesse exemplo), mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental”. Portanto, também acreditamos que para que ocorra uma participação mais eficaz de cada cidadão nessas questões, é necessário que antes se construa uma consciência ambiental pautada em valores e decisões adequadas às demandas oriundas do meio ambiente.

Assim, em relação a percepção da *consciência ambiental* através da perspectiva do *desenvolvimento de trabalhos ou atividades educacionais*, destacamos os seguintes recortes:

A questão do desenvolvimento da consciência ambiental tem uma dimensão de resgate de valores, de conceitos, de procedimentos (...) Eu provo o aluno a partir do contexto de sua realidade (...) Por exemplo, esse ano já implementamos um projeto trabalhando a questão do lixo... (P1).

Fazendo trabalhos. Atividades extraclasse. Atividades de conscientização, mesmo dentro da classe. Textos, como eles falam sobre questões ambientais. Nas avaliações, na medida do possível tento colocar alguma coisa que seja voltada para o meio ambiente. Que tenha o fundo ambiental (P12).

Através destas interlocuções, podemos presumir que entre os professores circulam representações que consideram a implementação de trabalhos escolares pode contribuir para os alunos entenderem a importância da preservação do meio ambiente e a desenvolverem hábitos considerados sustentáveis. Desse modo, consideramos que estes sujeitos desempenham um papel fundamental ao orientar e facilitar a ocorrência dessas atividades, fornecendo informações relevantes, incentivando a participação dos alunos e promovendo reflexões sobre o impacto das ações antrópicas sobre as demandas ambientais.

Contudo, relembramos que a responsabilidade, o sucesso ou insucesso desses trabalhos, atividades ou projetos educacionais que objetivam alcançar a consciência ambiental dos alunos não deve recair exclusivamente sobre a ação individual e isolada dos professores. Através desta recordação, e antes de qualquer exigência ou responsabilização prévia, ressaltamos que os professores necessitam do apoio e incentivo tanto das instituições educativas, quanto dos órgãos públicos, tais como as escolas ou as secretarias estaduais de educação, para alcançarem êxito em suas ações.

Acreditamos que, através desse suporte, os professores podem ter condições mais adequadas para superarem de forma eficaz as limitações físicas e materiais que emergem da sala de aula e da Escola. Entendemos que esta possibilidade também pode contribuir para a idealização, elaboração e execução de projetos que se proponham a alcançar a preterida conscientização ambiental.

Em relação à perspectiva vinculada ao desenvolvimento de trabalhos, que envolve os projetos educacionais, também identificamos que alguns professores consideram que podem alcançar a consciência ambiental através da *orientação* de seus alunos sobre os problemas de ordem ambiental. Sobre esse aspecto, expressaram-se da seguinte forma:

Eu procuro alertar para o perigo da poluição, em relação aos rios principalmente... Trazendo exemplos em relação a poluição dos rios, que outrora foram rios produtivos, rios limpos, e que hoje estão em um estado de poluição que tem haver com a prática diária das pessoas jogando lixo, coisas parecidas... (P2).

Orientando para se ter um ambiente saudável... que seja limpo. Para não sujar as paredes... Você preservando a água, que é outro bem importante. Se você não usar a água com moderação, ela irá faltar no futuro (P7).

Fazendo uma comparação com outras escolas, com outros alunos de outras escolas, com outras cidades, com outros estados. Fazendo essa comparação e mostrando a realidade. Assim como você ensina, mostra o caminho, ... Agora, infelizmente, esse caminho ele vai seguir se ele quiser (P8).

Nestas falas percebemos que a *consciência ambiental* está relacionada com a análise e a orientação para problemas ambientais, dentre os quais podemos destacar a poluição e utilização racional da água, conforme citação dos sujeitos P2 e P7. Já para P8, seria necessário realizar comparações em diversos planos (local, regional, global), de modo a se construir uma melhor contextualização sobre a realidade dos alunos.

Em relação a esta perspectiva, compartilhamos com o pensamento de Paulo Freire (1987), ao defender que a orientação dos professores no desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos não deveria ser imposta de forma autoritária, mas sim promovida por meio de um diálogo horizontal e participativo. Seguindo por este entendimento, enfatizamos a importância dos professores estarem abertos ao aprendizado com seus alunos, reconhecendo suas experiências e perspectivas, e utilizando essas interações como base para uma educação libertadora.

Portanto, também entendemos que os professores, apesar de destacarem a importância da orientação de seus alunos para as questões ambientais, também necessitam compreender que o processo educacional deve ser um ato de coconstrução do conhecimento, no qual tanto professores quanto alunos são agentes ativos na busca pelo entendimento crítico do mundo ao seu redor.

Na terceira perspectiva, percebemos que os professores também consideram que a obtenção da consciência ambiental deve ser realizada a partir da *reflexão sobre as temáticas ou questões ambientais*, dizendo:

Essa provocação só ocorrerá diante de um texto e de um contexto. Senão, não falaria... Por exemplo, hoje nós vamos falar sobre água e se tiver uma relação pra falar sobre o meio ambiente... (P3).

Através de questionamentos sobre a importância da preservação sobre o meio ambiente. Através da conscientização, também, da importância dessa preservação [...] do meio ambiente como um todo (P4).

A provocação acontece somente com relação ao texto. Nós discutimos e analisamos as situações como é que estão... A questão das geleiras, descongelamento, etc. (P5).

No máximo, o que a gente faz sem planejamento é questionar como eles se relacionam com o próprio ambiente deles em sala de aula. É a questão da própria manutenção do espaço físico da escola (cuidado, limpeza) (P6).

Questionando. Dando exemplos de danos provocados ao meio ambiente (P10).

Através da reflexão e da apreciação das obras de arte e vídeos expostos que a gente passa (P11).

Através de debates em sala de aula. Tentando relacionar o cotidiano escolar e particular de cada um deles com as temáticas ambientais. Mostrando o que cabe ao governo e o que cabe ao cidadão. Não é uma tarefa fácil... (P13).



A partir destas interlocuções, também identificamos que professores percebem o desenvolvimento da consciência ambiental a partir da análise e discussão de textos e vídeos previamente selecionados e, desse modo, provocam seus alunos através de questionamentos e debates relacionados as diversas temáticas ambientais. Assim, constatamos, também, que para este grupo a consciência ambiental é o resultado de uma série de processos, análises e debates travados cotidianamente sobre os problemas relativos à ação humana no ambiente.

Como exemplo dessa constatação, percebemos que os professores também consideram que podem alcançar a consciência ambiental através da orientação de seus alunos para o desenvolvimento de *reflexões* sobre problemas ambientais, tal como: a poluição e utilização racional da água, de modo a se construir uma melhor contextualização sobre a realidade em que estão inseridos. Nesse sentido, a consciência ambiental pode ser concebida como o resultado de reflexões que são desenvolvidas cotidianamente sobre os problemas relativos à ação antrópica no ambiente.

Portanto, entendemos que para os professores existe a necessidade de adoção de formas mais eficazes e estratégicas para se desenvolver a Educação Ambiental, tendo em vista que mesmo aqueles que dizem não abordar as temáticas ambientais em suas aulas, também poderiam contribuir com suas experiências e participações em planejamentos coletivos que viessem a contemplar o aprimoramento da Educação Ambiental no espaço escolar.

Acrescentamos que, em relação a abordagem das demandas ambientais, os professores reconhecem a escola como detentora de importante papel no processo de conscientização dos alunos e da sociedade. Entretanto, apesar deste reconhecimento, também dizem que não realizam o planejamento de ações que tenham como fundamento ou finalidade a Educação Ambiental. Desse modo, inferimos que há um distanciamento entre a consciência ambiental que os professores afirmam possuir e o desenvolvimento de ações concretas que envolvam a abordagem das temáticas ambientais.

Sendo assim, identificamos o distanciamento entre o discurso e a prática docente. Essa identificação fomentou o surgimento de alguns questionamentos que poderão ser explorados oportunamente em investigações futuras, tais como: Por que durante a elaboração de seus projetos educacionais os professores dizem não priorizar a construção (individual ou coletiva) de ações ou atividades de Educação Ambiental? Como o cotidiano da escola contribui para o isolamento desses sujeitos no processo de idealização e execução dessas atividades? Será que a escola está preparada, ou possui interesse em lidar, verdadeiramente, com as representações sociais dos professores sobre as questões ambientais?

Apesar dessa identificação e desses questionamentos, compartilhamos da observação de Reigota (2010) ao considerar que pesquisas realizadas junto a grupos sensibilizados para as questões ambientais e suas aplicações

educativas não devem ser vistas de forma conclusiva. Nesse sentido, também, consideramos que a partir das representações sociais de Educação Ambiental que conseguimos captar, podemos compreender mais detalhadamente as práticas cotidianas dos professores sobre as temáticas ambientais. Desse modo, entendemos que estamos contribuindo para o desenvolvimento de futuras reflexões, pesquisas e ações de Educação Ambiental que possam preencher as possíveis lacunas existentes e superar os obstáculos que dificultam ou impedem de alcançarmos um ideal de sociedade que seja ambientalmente sustentável.

## **Conclusão**

Diante das análises realizadas, encontramos como respostas para as questões norteadoras as seguintes considerações. Em relação ao que pensam os professores sobre Educação Ambiental, percebemos que esses sujeitos definem a EA através de duas perspectivas centrais: uma que faz associação com preservação ou conservação ambiental, e outra que parte da contextualização dos diversos processos que estão relacionados ao desenvolvimento de uma conscientização ambiental que é idealizada a partir da necessidade de compreensão dos grandes impactos ambientais provocados pelo modo de vida da humanidade.

Quanto a influência das representações sociais de Educação Ambiental no fazer docente desses sujeitos, inferimos que os professores concebem a EA a partir de perspectivas diversificadas que apontam para várias possibilidades de ação, dentre as quais prepondera o entendimento de que os problemas ambientais deveriam ser mais abordados nos conteúdos disciplinares, possibilitando um maior debate dessas temáticas, de modo a fomentar iniciativas ambientalmente responsáveis e relacionadas aos impactos negativos gerados pelas ações antrópicas no meio ambiente.

Assim, consideramos que a presente pesquisa pode contribuir para o estado da arte dos estudos em Educação Ambiental, aprofundando aspectos que auxiliam na compreensão, no planejamento e na execução das ações dos professores no exercício de suas profissões. Desse modo, ao vislumbrarmos futuras direções para pesquisas posteriores, conseguimos captar que a maioria dos professores investigados considera que seus alunos não estão preparados para enfrentarem os problemas decorrentes das questões ambientais.

Os aspectos observados nos fazem inferir que, ainda exista uma tendência conservadora nas representações dos professores, e apesar de expressarem ideias pautadas nos avanços proporcionados pelos debates das questões ambientais, a maioria parece não concretizar as ações que dizem ser adequadas ao tratamento da Educação Ambiental na escola. Dessa forma, entendemos como necessária a conquista de espaços que possam contribuir para o desenvolvimento de reflexões mais aprofundadas sobre as demandas ambientais, tais como: a abordagem dos impactos negativos gerados pelo modelo econômico predatório em que vivemos, ou ainda a adoção de

estratégias que objetivem alcançar a sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida.

Este entendimento, também, nos moveu em direção a uma indagação: Será que a escola e os professores estão preparados para enfrentar as demandas que emergem de tantos problemas e necessidades ambientais? Refletindo sobre possíveis respostas para este questionamento, é possível dizer que se os professores compreendem ou não percebem a Educação Ambiental tal como ela deveria ser não garante que a realidade referente às questões ambientais se modifique. Nesse contexto, podemos perceber que as representações desses sujeitos parecem se configurar como anúncios autoexplicativos das indagações que foram levantadas.

Por fim, propomos mais uma reflexão: Como podemos contribuir positivamente para enfrentar os obstáculos que envolvem as demandas ambientais? Entendemos que a resposta para este questionamento deve partir da revisão de nossas concepções preexistentes, de modo a contribuir para a construção de um processo de Educação Ambiental, que também seja continuado, crítico, democrático e verdadeiramente transformador. Assim, compreendemos que, ao seguirmos nesta direção, mesmo sem resolver os grandes problemas ambientais, poderemos restringi-los através da formação de cidadãos críticos, ambientalmente responsáveis e comprometidos com práticas de sustentabilidade.

## Referências

ABRIC, Jean-Claude. A Abordagem estrutural das representações sociais. In: PAREDES MOREIRA, Antonia Silva; OLIVEIRA, Denize Cristina de Oliveira (org.). **Estudos Interdisciplinares de Representações Sociais**. 2. ed. Goiânia: AB Editora, 2000, p. 27-46.

ALVES-MAZOTTI, Alda Judith. Representações Sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação. **Revista Múltiplas Leituras**. V. 1, nº 1, p. 18-43, jan. / jun. 2008. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/ML/article/viewFile/1169/1181>. Acesso em 01 de fevereiro de 2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977, p.226.

BONFIM, M. N. B. **Na contramão do currículo: invertendo-se os caminhos de análise**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Coimbra. Coimbra. 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Diretrizes para operacionalização do Programa Nacional de Educação Ambiental**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>> Acesso em: 31 jul. 2020.

COSTA, J. A. da; BONIFÁCIO, K. M.; MELO, S. P. de A.; LUCENA, R. F. P. de. A transversalidade da temática ambiental na educação profissional: uma análise dos cursos técnicos integrados do IFS. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 2, p. 232-247, 2021.

DIEGUES, A. C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996, 169p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

INEIA, A.; ELLENSOHN, R. M.; TURCHETTI, R. C. Sustentabilidade como praxe pedagógica para educação profissional e tecnológica (EPT). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 8, n. 7, p. 09–21, 2023.

JODELET, D (org.). **As representações sociais**. Tradução de Lílian Ulup. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

LEFEVRE, Fernando; LEFEVRE, Ana Maria. **Pesquisa de Representação Social**: um enfoque qualiquantitativo. Brasília: Líber Livro Editora, 2010. 224 p.

LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. In: **Educação & Realidade**, vol. 34, n. 3, set./dez., 2009. p. 17-24. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/9515>. Acesso em: 16 jun. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 32 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Petrópolis: Vozes, 2009.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

SÁ, Celso Pereira de. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998,

SÁ, Celso Pereira de. Representações Sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In: SPINK, Mary Jane (org.). **O conhecimento no cotidiano**: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995, p. 19-45.

SATO, M; SANTOS, J. E. Tendências nas pesquisas em Educação Ambiental. In: NOAL, F.; BARCELOS, V. (Org.) **Educação Ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003, p. 253-283.

SILVA, J. D. N. Sustentabilidade ambiental na educação profissional: desafios para o desenvolvimento sustentável na Baixada Maranhense. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 3, p. 275–283, 2018.

SOUZA, J. B. de; MOURA-FÉ, M. M. de; BRASIL, M. V. de O.; NADAE, J. de; PINHEIRO, M. V. de A. As Dimensões do Desenvolvimento Sustentável e suas implicações na Educação Ambiental no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 5, p. 89–108, 2020.