Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.15, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

REVISÃO INTEGRATIVA RELACIONADAS A ATITUDES PRÓ- AMBIENTAIS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

INTEGRATIVE REVIEW RELATED TO PRO-ENVIRONMENTAL ATTITUDES AND ENVIRONMENTAL EDUCATION ACTIONS

Rayany Edy Silva
Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Alagoas – Campus II, Brasil
E-mail: camila.correia@uneal.edu.br
Camila Chagas Correia
Doutora em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Brasil

Recebido: 01/08/2025 – Aceito: 12/08/2025

Resumo

Este estudo teve como objetivo principal investigar a relação entre a educação ambiental e a formação de atitudes e comportamentos pró-ambientais. A hipótese central era que a educação ambiental contribui significativamente para o desenvolvimento de uma consciência ambiental mais apurada e de práticas mais sustentáveis. Para tanto, realizou-se uma revisão integrativa de 20 pesquisas brasileiras, voltadas à análise das atitudes e comportamentos ambientais, publicadas entre 2015 e 2023. Os resultados corroboram a hipótese inicial, evidenciando que a educação ambiental desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos mais conscientes e engajados com as questões ambientais. Indivíduos com maior exposição à educação ambiental demonstraram maior probabilidade de adotar comportamentos ecológicos, como a reciclagem e a redução do consumo. No entanto, a pesquisa também revelou a influência de outros fatores, como gênero, idade e valores pessoais, na formação dessas atitudes. A partir dos resultados, conclui-se que a educação ambiental é essencial para promover a sustentabilidade, mas que sua eficácia pode ser potencializada quando combinada com outras estratégias e políticas públicas.

Palavras-chave: educação ambiental; atitudes ambientais; comportamentos pró-ambientais; sustentabilidade; revisão integrativa.

Abstract

This study aimed to investigate the relationship between environmental education and the development of pro-environmental attitudes and behaviors. The central hypothesis was that

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

environmental education significantly contributes to the development of a more refined environmental awareness and more sustainable practices. To this end, an integrative review of 20 Brazilian research studies, focused on the analysis of environmental attitudes and behaviors, published between 2015 and 2023, was conducted. The results corroborate the initial hypothesis, showing that environmental education plays a fundamental role in the formation of individuals more aware and engaged with environmental issues. Individuals with greater exposure to environmental education demonstrated a greater likelihood of adopting ecological behaviors, such as recycling and reducing consumption. However, the research also revealed the influence of other factors, such as gender, age and personal values, in the formation of these attitudes. From the results, it is concluded that environmental education is an essential instrument to promote sustainability, but its effectiveness can be enhanced when combined with other strategies and public policies.
Keywords: environmental education; environmental atitudes; pro-environmental behaviors; Sustainability; integrative review.

1. Introdução

A crise ambiental global, caracterizada pela degradação de ecossistemas, perda de biodiversidade e mudanças climáticas, exige ações urgentes para promover a sustentabilidade. A educação ambiental emerge como um instrumento fundamental para formar cidadãos conscientes e capazes de adotar comportamentos que contribuam para a preservação do meio ambiente.

A uma relação entre os indivíduos propensos a realização de atitudes e comportamentos pró-ambientais com os conhecimentos socioambientais estimulados pela Educação Ambienta? Essa é a questão central que norteia esta pesquisa. A hipótese é que a educação ambiental, ao proporcionar conhecimentos, valores e habilidades, contribui significativamente para o desenvolvimento de atitudes e comportamentos mais sustentáveis.

A escola, como principal espaço de socialização e aprendizado, desempenha um papel crucial nesse processo. Ao abordar temas como a importância da água, da biodiversidade e da reciclagem desde a infância, a educação ambiental pode moldar valores e atitudes que acompanharão os indivíduos ao longo da vida. No entanto, a família, os meios de comunicação e as experiências de vida também exercem uma influência significativa na formação

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

dessas atitudes. No ensino superior, a implementação da educação ambiental é estratégica, pois capacita os futuros profissionais a desenvolverem projetos e soluções que minimizem os impactos ambientais e promovam a sustentabilidade

No Brasil, a educação ambiental está inserida nas políticas educacionais desde a década de 1970. Leis como a 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) consolidaram a educação ambiental como componente curricular obrigatório em todos os níveis de ensino.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre os estudos sobre atitudes ambientais e a educação ambiental, com o objetivo de compreender a influência da educação ambiental na formação de atitudes e comportamentos pró-ambientais. Para isso, será realizada uma revisão integrativa da literatura científica, com o intuito de identificar e avaliar estudos voltados as análises de atitudes ambientais no território brasileiro publicados nos anos de 2015 a 2023.

A relevância deste estudo reside na necessidade de formar cidadãos conscientes e engajados com as questões ambientais. Ao compreender como a educação ambiental influencia a formação de atitudes pró-ambientais, os resultados desta pesquisa poderão contribuir para o aprimoramento de programas e políticas de educação ambiental, bem como para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para a promoção de comportamentos sustentáveis.

Considerando a crescente complexidade dos problemas ambientais e a necessidade de soluções inovadoras, a formação de cidadãos conscientes e engajados com o meio ambiente é fundamental para garantir um futuro mais sustentável para as próximas gerações.

1.1 Objetivos Gerais

OBJETIVO GERAL

Analisar a relação entre os estudos sobre atitudes ambientais e a educação ambiental, com o objetivo de compreender a influência da educação ambiental na formação de atitudes e comportamentos pró-ambientais.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.15, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os principais impactos ambientais causados por ações antrópicas como o crescimento populacional e a poluição por resíduos sólidos, líquidos e atmosféricos;
- Relacionar a influência da Educação Ambiental nas escolas e demais instituições e suas contribuições para a formação cidadã;
- Realizar uma revisão sistemática da literatura científica sobre atitudes ambientais no período de 2015 a 2023, com foco em estudos realizados no Brasil, para identificar as principais tendências e lacunas de conhecimento;
- Associar a influência de diferentes abordagens de educação ambiental (formal, não formal e informal) na adoção de comportamentos pró-ambientais, como a reciclagem, a redução do consumo de água e energia e a escolha por produtos sustentáveis.

2. Revisão da Literatura

O primeiro tópico deste trabalho tem como objetivo analisar como a visão antropocêntrica, predominante na sociedade moderna, tem intensificado os impactos ambientais e as consequências para a vida no planeta, propondo uma reflexão sobre a necessidade de uma nova relação entre o homem e a natureza, baseada em princípios de sustentabilidade e justiça ambiental.

A problemática de ações que interferem no meio ambiente

A relação entre o homem e a natureza é um tema central nos debates sobre meio ambiente, sendo amplamente explorada na literatura científica. Ao longo da história, essa relação evoluiu de uma dependência mútua para uma dinâmica marcada pela dominação humana sobre o meio ambiente. Inicialmente, os seres humanos eram parte integrante da natureza, dependendo dela para sua sobrevivência. Com o passar do tempo, desenvolveram a capacidade de modificar o ambiente para atender às suas necessidades, muitas vezes à custa da

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

sustentabilidade ambiental (PEREIRA, 2009; PEREIRA; CURI, 2012; UBALDO et al., 2019; CAMARGO, 2020). Essa transformação, marcada pela crescente dominação humana, é reflexo de mudanças nas percepções e valores sociais (DE OLIVEIRA, 2002).

Assim como outros organismos, os seres humanos interagem com o meio ambiente e influenciam os ecossistemas. No entanto, a capacidade humana de modificar o ambiente em grande escala e de forma intencional é única. Desde os primórdios, a humanidade tem moldado a natureza para atender às suas necessidades, deixando uma marca indelével no planeta.

Os primeiros povos, como exemplo, eram nômades que tinham a sua alimentação baseadas na caça, na pesca e na coleta de frutos, estes se abrigavam em ambientes que fornecessem suprimentos para sua alimentação, e se deslocavam para outras áreas quando o alimento já não eram mais os suficientes para sua sobrevivência. Nesse período da evolução humana, já havia uma exploração de recursos naturais, porém, se dava de maneira amena, sem grandes danos ao ambiente, considerando que a população naquele período era de pequenos grupos de pessoas (PEREIRA; CURI, 2012).

Contudo, já no período neolítico, com o desenvolvimento da agricultura, sedentarização, e a formação das primeiras civilizações, começaram as primeiras modificações do ambiente. Através da agricultura, os humanos já não dependem da natureza para fornecer seus alimentos, possibilitando, permanecerem e manterem-se em lugares fixos, e consequentemente, proporcionou o aumento populacional, dando origem às primeiras cidades. Houve também alterações na ordem social, originando sociedades mais organizadas, hierarquizadas e estratificadas (PEREIRA; CURI, 2012).

Nota-se, que já durante esse período, o homem age sobre o ambiente, o modificando para conseguir atender às suas necessidades. O ambiente natural é retirado para dar lugar a plantios para a alimentação humana, como também para suas moradias. O bem estar social, abre espaço para o aumento populacional, e consequentemente, para uma maior interposição do homem sobre o ambiente.

Entretanto, embora as modificações ambientais ocasionadas pelas ações antrópicas tenham começado no período neolítico com o sedentarismo e

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

desenvolvimento da agricultura (UBALDO et al., 2019). Diversos autores apontam a revolução industrial como um fator agravante, o qual ocasionou modificações em larga escala ao ambiente, gerando problemas ambientais como: degradação da biodiversidade, mudanças climáticas, geração de resíduos, contaminação dos rios, poluição do ar, vazamento de produtos químicos, entre outros fatores que afetam a vida no planeta (DE OLIVEIRA, 2002; ARAÙJO et al., 2008; PEREIRA, 2009; POTT; ESTRELA, 2017).

A ruptura entre o Homem e a natureza, é apontada como uma consequência do modo de vida da sociedade moderna com a sua visão capitalista. Em que, a natureza passou a ser vista como fonte de recursos, a qual, fornece a matéria prima para o homem, que então a converte em lucro (DE OLIVEIRA, 2002).

A contradição entre o homem e a natureza, gerada pelo capitalismo, é central na análise de De Oliveira (2002). Ao submeter a natureza aos interesses da produção capitalista, o homem perde sua conexão com o meio ambiente e contribui para sua própria destruição. Essa dinâmica, marcada pela exploração irracional dos recursos naturais e pelo desperdício, culmina na crise ecológica

A relação entre o homem e a natureza, marcada pela apropriação e exploração, é tema central na análise de Giacometti e Dominschek (2018). As autoras argumentam que a crescente ocupação espacial do homem tem levado à utilização intensiva dos recursos naturais, com o lucro como principal motivador.

Assim dizendo, os recursos considerados necessários para sociedade moderna estão além de alimentação e moradia, os bens materiais associados a uma nova visão de bem-estar social, levou o homem a valorizar o dinheiro e os benefícios que esse traz. Desse modo, a sociedade movimentada pela busca do capital, passou a cada vez mais, investir em tecnologias para garantir o desenvolvimento e o crescimento econômico.

Contudo, tal visão de desenvolvimento trouxe diversos danos para o meio ambiente. Uma vez que, a tecnologia proporcionou aumentar a capacidade de extração dos recursos naturais explorados e da matéria-prima transformada, acarretou um “modelo de desenvolvimento ambientalmente predatório e socialmente injusto, manifestado, principalmente nos processos de modernização da agricultura, de urbanização e de exploração desenfreada dos recursos naturais”

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

(DE OLIVEIRA, 2002, p.7).

No que se refere ao capitalismo, o desenvolvimento econômico, e a exploração de recursos naturais, Alves (2018) diz que:

> A modernidade trouxe muitas vitórias para a humanidade. Mas o progresso humano foi acompanhado por derrotas ambientais. As áreas de floresta do mundo tiveram uma redução drástica. A degradação dos solos, a salinização e a desertificação comprometem a produção de alimentos. A contaminação química, os fertilizantes nitrogenados e os agrotóxicos matam indiscriminadamente a vida terrestre e aquática. A crise hídrica ameaça não só a população mais pobre, mas também regiões ricas como a Califórnia, nos Estados Unidos, São Paulo, no Brasil, e a Cidade do Cabo, na África do Sul. Aquíferos fósseis estão desaparecendo e os renováveis não estão conseguindo manter os níveis de reposição de carga. A vida nos oceanos está ameaçada pelo processo de acidificação. O represamento e a poluição dos rios, juntamente com a difusão das toxinas de cianobactérias, diminuem a disponibilidade de água doce e ameaça a vida aquática. Tem crescido a taxa de extinção de espécies e a degradação dos ecossistemas. As áreas produtivas diminuem, enquanto crescem os aterros de lixo e resíduos sólidos. O aumento das emissões de gases de efeito estufa está acelerando o aquecimento global, derretendo o gelo dos polos e das geleiras, e provocando escassez de água potável e o aumento do nível dos mares. As ondas letais de calor têm gerado óbitos e queimadas mortais, como o caso da Grécia em 2018. Existe uma relação inversa entre o crescimento do domínio e da exploração humana sobre a natureza e a biocapacidade do meio ambiente (ALVES, 2018, p. 37).

Em seus estudos sobre Demografia Ecológica: população e desenvolvimento numa perspectiva ecocêntrica, o autor acima citado, alerta sobre o crescimento populacional e econômico, e seus impactos sobre o ambiente. O qual, considera, que tal crescimento da população mundial, e seu padrão de consumo “tem um impacto global sobre o meio ambiente que ameaça ultrapassar as fronteiras planetárias e provocar um colapso ambiental, que pode se transformar também em um colapso civilizacional” (ALVES, 2018, p.42).

Nesse cenário, a industrialização e o crescimento urbano promoveram impactos imediatos que se deram pela mudança da paisagem local, onde, ecossistemas foram eliminados para dar lugar a casas, quarteirões, ruas, avenidas, prédios, indústrias, comércios, e demais recursos favoráveis ao bem-estar das pessoas (LEAL et al., 2008).

Posteriormente, com aumento da população, houve um aumento na produção de resíduos e agentes contaminantes, e consequentemente, poluição da água. O aumento dos detritos jogados na água, e o acréscimo de materiais que não

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

são biodegradáveis, como plásticos, detergentes e pesticidas, tornou-se prejudicial para os ecossistemas aquáticos, ao reter o oxigênio das águas. Há ainda, constantes vazamentos de petróleo prejudicando espécimes marinhas e costeiras (LEAL et al., 2008).

A crescente urbanização e a industrialização também contribuíram para a poluição atmosférica, ocorrentes pela emanação de gases nocivos, com a utilização de automóveis e indústrias. De modo, que a queima de combustíveis fósseis para a produção de energia, é apontada, como um dos principais responsáveis pelo aquecimento global (SILVA; CHINI, 2012).

O aquecimento global, por sua vez, contribui para várias problemáticas ambientais, como o aceleramento do derretimento das calotas polares e aumento do nível dos oceanos, o que pode levar a inundações em áreas litorâneas. Além, das mudanças climáticas ocasionando ondas de calor; tendências de seca, o que pode gerar incêndios ambientais e escassez de água; aumento no nível de precipitação, levando a inundações; diminuição da temperatura levando a formação de geadas; formação de ciclones; acidificação dos oceanos; proliferação, migração e até mesmo extinção de espécies de plantas e animais; dentre outros impactos que afetam a vida dos ecossistemas terrestres (FIELD et al., 2014).

Consequentemente, tais mudanças ocasionam impactos nos sistemas naturais e trazem danos aos humanos. As mudanças climáticas e as catástrofes ambientais previstas por essa perturbação ao equilíbrio ambiental, podem levar a uma interrupção da produção de alimento e do abastecimento de água, danos à infraestrutura, e danos à saúde e bem-estar humano, como morbidade, mortalidade e danos psicológicos. Mediante isso, pesquisadores apontam ser necessário ponderar medidas de adaptação e ações pensando no bem-estar social e ambiental frente às mudanças ambientais previstas para os próximos anos (FIELD et al., 2014).

Compreende-se, portanto, que a adaptação da espécie humana sobre o ambiente alinhada à sua visão de desassociação com ele, acarretou o desequilíbrio ambiental. Gerado pela crescente ocupação da espécie humana sobre os ecossistemas terrestres, o qual é marcado pelas modificações do ambiente local. Sendo, que habitats foram destruídos para dar espaço a cidades, zonas de plantios

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

e criação de animais; rios foram alterados para geração de abastecimento e energia; e a apropriação e exploração dos recursos naturais almejando o desenvolvimento estão levando aos esgotamentos e degradação deles. Tudo isso, sem que se houvesse a real preocupação dos comportamentos e das atitudes humanas sobre o ambiente, e das futuras consequências que essas provocaram.

Contudo, a temática da problemática de ações que interferem no meio ambiente, vem sendo discutidas em esfera global. De modo, que movimentos foram sendo realizados no decorrer das últimas décadas, alvejando, promover o bem estar social e ambiental, adjunto a um desenvolvimento sustentável. Visando assim, através de uma educação ambiental, ampliar a percepção do homem sobre o ambiente, e de sua relação com esse. Considerando, que é necessária uma aproximação entre o homem e a natureza.

Nessa perspectiva, o seguinte tópico deste trabalho apresenta a Educação Ambiental, a qual é apontada como instrumento que vem a auxiliar na redução dos impactos ambientais decorrentes de ações antrópicas. Relatando um breve histórico e algumas reflexões acerca dessa temática.

A educação ambiental como ferramenta de auxílio para redução de impactos

Os impactos ambientais ocorrentes em diversas partes do mundo, em contrapartida a observações e indagações realizadas por pesquisadores (Club de Roma) na década de sessenta, levou a humanidade a repensar sobre o ambiente e as consequências do modo de vida da sociedade moderna e de seu modelo de desenvolvimento capitalista (PEREIRA; CURI, 2012).

Segundo Amaral (2001), já no ano 1970 a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, UNESCO, sugerem a Educação Ambiental como um “processo de reconhecimento de valores e esclarecimento de conceitos no sentido de desenvolver habilidades e atitudes necessárias para compreender e apreciar a inter-relação entre homem, sua cultura e seu meio biofísico”.

Todavia, a Conferências das Nações Unidas em Estocolmo, no ano de 1972, foi onde pela primeira vez, representantes de vários países se uniram para pensar em um novo tipo de desenvolvimento econômico, o ecodesenvolvimento (AMARAL, 2001; DIAS, 2023). Ainda, neste mesmo ano, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP), dando início a primeira agência mundial dedicada

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

ao meio ambiente (DIAS, 2023).

Tal evento, que tinha a finalidade de alertar a humanidade sobre os cuidados necessários com o meio ambiente e de estabelecer o Plano Mundial com ações a serem tomadas pelos governantes dos diversos países presentes, é considerado um marco histórico e político internacional. Contudo, mediante as condições econômicas dos países subdesenvolvidos, esses, viram nas propostas uma oportunidade de os países desenvolvidos limitarem o seu crescimento, de modo a apontar os problemas ambientais como uma “desculpa” para inibir seu desenvolvimento econômico (DIAS, 2023).

Desta forma, tornou-se evidente a divergência entre os países acerca das problemáticas ambientais ocasionadas pela exploração de recursos naturais, industrialização e a expansão demográfica (AMARAL, 2001). Consequentemente, países como o Brasil, abraçaram a poluição em câmbio da economia, colocando, Segundo Dias (2023), o país na contramão da História. Consequentemente, as questões ambientais foram deixadas de lado mediante a pretensão de melhorar a economia brasileira.

Três anos após as conferências em Estocolmo, ocorreu em Belgrado, o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental, organizado pela UNESCO. Concebendo o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA e reformulando os princípios e orientações para a Educação Ambiental, a qual, deve ser contínua, multidisciplinar, integradas as diferenças regionais e voltadas para os interesses nacionais (DIAS, 2023; MENEZES, 2021).

Assim, segundo Seara Filho (1987) o congresso de Belgrado aponta a Educação Ambiental como um processo que visa

> "formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permitam trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam" (SEARA FILHO, 1987 p.42).

Ainda assim, apenas em 1977 é que foi realizada a primeira conferência voltada para a Educação Ambiental, a Conferência de Tbilisi. Tal evento,

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

organizado pela UNESCO é apontado como um dos mais importantes, o qual possibilitou a incorporação e discussão das questões ambientais a todas as formas de educação. Também, foram estabelecidas as estratégias, conceitos, objetivos, características e princípios para a inclusão da Educação Ambiental em nível regional, nacional e internacional. Intencionando, a conscientização da sociedade, indivíduo e coletividade, acerca das problemáticas ambientais através de uma educação interdisciplinar (DIAS, 2001; AMARAL, 2001; MENEZES, 2021).

Seara Filho (1987) estipula que a Educação Ambiental, através dos conceitos e definições construídos na Conferência de Belgrado e Tbilisi, teria como objetivos específicos:

tomada de consciência: ajudar os indivíduos e os grupos sociais a tomar consciência do ambiente global e dos problemas\Conexos;

conhecimentos: ajudá-los a compreender o ambiente global, a multiplicidade de relações que existe entre os elementos que o constituem, o homem inclusive, a responsabilidade e o papel crítico reservado a ele;

atitudes: levá-los a desenvolver valores sociais, sentimentos de interesse pelo ambiente e motivação forte para tomar parte na tarefa de conservá-lo e melhorá-lo;

competências: desenvolver entre eles competências específicas que tornem operativos os conhecimentos e as atitudes adquiridas, através das ações concretas sobre o ambiente (SEARA FILHO, 1987 p. 42).

Desta forma, a educação ambiental visa não apenas uma aquisição de conhecimentos, mas a possibilidade de refletir sobre as problemáticas ambientais, suas causas e origens, e ainda apontar possíveis soluções, gerando assim uma mudança de comportamento e atitude sobre o problema apresentado (SEARA FILHO, 1987).

Continuando a busca por uma sociedade responsável pelo ambiente, no ano de 1980, foi elaborada a I Estratégia Mundial para Conservação dos recursos biológicos do planeta, sendo estruturado um plano de longo prazo com metas a serem executadas visando a conservação dos recursos naturais (DIAS, 2023). Três anos depois, a ONU formou a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), que tem o objetivo de apresentar propostas viáveis ao

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

desenvolvimento econômico e bem-estar ambiental, e examinar as relações entre esses (DIAS, 2023).

Posteriormente, como resultado do trabalho da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCED) foi lançado o relatório de Brundtland, em 1987, conhecido como Nosso Futuro Comum. O relatório apresenta uma reflexão e vinculação entre economia, tecnologia, sociedade e política e salienta a necessidade de uma nova postura ética, dos componentes da sociedade contemporânea e das gerações futuras, formalizando o conceito de desenvolvimento sustentável (BRÜSEKE, 1994; DIAS, 2023).

Mediante esse novo ideal da construção de uma sociedade baseada na ética da sustentabilidade, realizou-se, no ano de 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) no Rio de Janeiro (HOLMER, 2020).

Marcada como um dos principais eventos ocorridos na década de noventa, a RIO 92, foi palco para discussões sobre os problemas ambientais e sociais vigentes. Concebendo o principal documento de planejamento para a construção de uma sociedade sustentável, a Agenda 21, a qual, engloba estratégias para eficiência econômica e proteção ambiental, além de justiça social, com um desenvolvimento de planos e estratégias a nível Local, Nacional e Global (MARCATTO, 2002; HOLMER, 2020; MENEZES, 2021).

Perante os ideais estabelecidos pela Agenda 21, a educação ambiental é definida por essa como um processo que busca

> (...) desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (...)" (AGENDA 21, apud MARCATTO, 2002 p. 14).

Entretanto, cinco anos após a RIO 92, foi realizada em Thessaloníki (Grécia), a Conferência do Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, e vinte anos após Tbilisi, foi observado que pouco foi investido na área da Educação Ambiental e na busca por uma sociedade

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

sustentável. (HOLMER, 2020; MENEZES, 2021).

Semelhante ao que foi constatado na Conferência de Thessaloníki, a Rio+5 corridas em Nova York ainda no ano 1997 verificou a implementação da Agenda 21, a qual, não teve muitos avanços para a concretização das metas e objetivos propostos. Resultando assim, na criação do Protocolo de Kyoto em dezembro desse mesmo ano (MENEZES, 2021).

Da mesma forma, na Rio+10 ocorrida em Johanesburgo (África do Sul) no ano de 2002, foram analisadas novamente as implementações propostas e compromissos acordados da Rio-92. No entanto, os interesses econômicos ainda se sobressaiam aos interesses ambientais, de modo que poucos avanços foram evidenciados mediante as estratégias vigentes na Agenda 21. Nesse cenário, foi aprovado o Plano de Implementação, um acordo que novamente visava conciliar o crescimento econômico, a justiça social e a proteção ambiental, mas que, no entanto, não estabelecia meios específicos para cobrar tais implementações (HOLMER, 2020; MENEZES, 2021).

Já a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), ocorrida no Rio de Janeiro em 2012, é apontado por Guimarães e Fontoura (2012), como um retrocesso, a qual não demonstrou avanços com relação às ações propostas pela Rio-92 (HOLMER, 2020; MENEZES, 2021).
Consequentemente, a formação de uma sociedade que busque a sustentabilidade continua um desafio, uma vez que, a humanidade ainda está centrada na busca de bens materiais e de consumo.

Ainda assim, a Educação Ambiental é apontada como o principal instrumento de transformação da realidade socioambiental, a qual, ganhou espaço nos currículos Brasileiros como um tema transversal, bem como, foram criadas várias denominações e debates sobre a temática. Sendo tratada, como educação formal e informal, Educação Ambiental Crítica e transformadora, entre outras denominações (GUIMARÃES, 2004; LOUREIRO, 2004; MENEZES, 2021).

Perante o desafio de mudar a realidade socioambiental, a Educação Ambiental está destinada ao público em geral, garantindo a todas as pessoas serem agentes transformadores e participativos na busca por soluções para o enfrentamento das problemáticas socioambientais (MARCATTO, 2002).

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

Com este propósito, a Educação Ambiental deve estar vinculada tanto dentro das instituições, bem como, fora delas. Sendo assim dividida em:

Educação Formal: Envolve estudantes em geral, desde a educação infantil até a fundamental, média e universitária, além de professores e demais profissionais envolvidos em cursos de treinamento em Educação Ambiental.

Educação Informal: Envolve todos os segmentos da população, como por exemplo: grupos de mulheres, de jovens, trabalhadores, políticos, empresários, associações de moradores, profissionais liberais, dentre outros (MARCATTO, 2002 p.16).

Guimarães (2004), enfatiza a complexidade da transformação da realidade socioambiental, competida a Educação Ambiental, ressalta, ser necessário uma leitura de mundo complexa e instrumentalizada, na busca por intervenções e transformações dessa realidade. Deste modo, conforme o autor, são necessários um olhar e uma reflexão sobre a sociedade e seus paradigmas no decorrer da sua evolução histórica, e das dimensões políticas que as envolvem (GUIMARÃES, 2004).

Semelhante aos pensamentos acima citado, Loureiro (2004), aponta a necessidade da transformação da realidade social para o enfrentamento dos problemas socioambientais, sendo essa, exercida através do processo de educação. Para o autor, “Educar para transformar significa romper com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade, estando articulada necessariamente às mudanças éticas que se fazem pertinentes”. Consequentemente, tal modelo de Educação Ambiental, ainda é um desafio a se alcançar (LOUREIRO, 2004 p.82).

Logo, a transformação da realidade socioambiental, é determinada como um processo coletivo, que deve partir do exercício da cidadania e na participação de movimentos conjuntos (GUIMARÃES, 2004).

Desta forma, a Educação Ambiental tem um papel fundamental na construção cidadã, de forma sujeitos sensíveis às questões socioambientais, e ao mesmo tempo, tenham a capacidade de dispor de atitudes e comportamentos pró-ambientais, com determinação para atuarem na construção de uma sociedade sustentável e igualitária.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

Contudo, a formação de tal sujeito é hedionda do meio social, de suas vivências e relações com os indivíduos que o cerca. Consequentemente, sua percepção de ambiente e suas atitudes e comportamentos perante ele, também são determinados por esses. Portanto, a Educação Ambiental, deve acompanhar a formação do sujeito cidadão, desde de sua infância, seus conceitos devem estar presente na sociedade que o cerca, para que assim, este possa construir valores acerca do ambiente em que vive, gerando atitudes e comportamentos pró-ambientais.

Mediante este pensamento, o próximo tópico deste trabalho vem falar sobre atitudes e comportamentos pró-ambientais e sua relação com os valores humanos, bem como, como esses influenciam nas questões socioambientais e na formação do sujeito ecológico.

Atitudes e comportamentos pró-ambientais

> "Quando eu era criança, falava como criança, pensava como criança, raciocinava como criança. Quando me tornei adulto, rejeite o que era próprio de criança. Agora nos vemos no espelho, confusamente; mas, então veremos face a face. Agora, conheço apenas em parte, mas, então, conhecerei completamente como sou conhecido" (BÍBLIA, 1 Coríntios 13, 11-12).

Se questionar, questionar suas origens e até mesmo seus valores faz parte do processo de amadurecimento do ser humano. Enquanto crianças, a percepção do mundo é limitada, com relações restritas, contudo, pouco a pouco vão sendo ampliadas no decorrer das fases de desenvolvimento humano. De modo, que com as influências sociais, culturais e religiosas, vividas pelos indivíduos ao longo dessas etapas, fazem parte da sua construção moral e assim da construção do eu (SCHWARTZ, 1977).

Tal desenvolvimento, é reflexo da construção, desconstrução e reconstrução da realidade vivenciada com o ambiente que o cerca, sendo ela, familiar, social, religiosa, educacional, entre as demais relações e interações do ser humano com o ambiente.

Henri Wallon, psicólogo e educador, compreende que o desenvolvimento é um processo construído a partir do modo de relação da criança com os diferentes

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

meios ambientes, decorrentes dos meios funcionais, o qual ela é inserida. Sendo, que a cada idade ou etapa do desenvolvimento, a criança dispõe de microculturas, ou, um ambiente sociocultural imediato (CARVALHO & Cols. 2012).

O ambiente, na área da Educação Ambiental, engloba o meio natural e social, de modo que as relações sociais e naturais devem ser vistas como um conjunto, e não desassociadas uma da outra. A visão de um mundo natural desagregado do humano, visão naturalista-conservacionista, historicamente tornou a natureza apenas um recurso, acarretando as problemáticas já discutidas nos tópicos anteriores (DE MOURA CARVALHO, 2017).

Contudo, a visão socioambiental, para De Moura Carvalho (2017), “trata-se de reconhecer que, para apreender a problemática ambiental, é necessária uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integra uma rede de relações não apenas naturais, mas também sociais e culturais”.

Através dessa compreensão, o indivíduo conecta natureza e sociedade, considerando as relações existentes entre elas. Logo, essa percepção de ambiente, a socioambiental, orientará a formação do sujeito ecológico, o qual, segundo a autora acima citada, terá seus comportamentos e atitudes orientados ao bem-estar socioambiental (DE MOURA CARVALHO, 2017).

As Atitudes Ambientais, por sua vez, são descritas como “uma tendência psicológica que se expressa pela avaliação de percepções ou crenças a respeito do Ambiente natural, incluindo fatores que afetam sua qualidade, com algum grau de favor ou desfavor” (MILFONT, 2007 p.12 tradução nossa).

Logo, como a construção do eu faz parte das percepções e representações humanas construídas ao longo de sua vida, suas atitudes e comportamentos também serão guiadas por estas. De modo, que nos estudos da relação entre homem e natureza, muitos optam pela investigação de suas atitudes e comportamentos com relação ao ambiente.

Nos últimos anos, houve uma crescente números de trabalhos buscando analisar as atitudes e comportamentos pró-ambientais de pessoas e grupos de pessoas, sendo realizados em diversas áreas de conhecimentos. Tais estudos das atitudes e comportamentos humanos são sustentados por duas vertentes teóricas, a Teoria da Escolha Racional de Ajzen & Fishbein (1985) e a Teoria da ativação da

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

norma de Schwartz (1977) (COELHO & Cols. 2006, p. 200).

Contudo, a Teoria da Ativação da norma é apontada como a vertente teórica que mais se enquadra na avaliação das atitudes ambientais, considerando, que essas são guiadas pelo domínio moral. Os estudos baseados na Teoria da Escolha Racional, por sua vez, não demonstram eficácia na predição dos comportamentos pró-ambientais, pois não consideram que as atitudes e comportamentos são guiados por crenças morais. De modo, que os modelos empregados para a sua predição são especificamente voltados à relação entre atitudes e comportamentos ecológicos (COELHO & Cols. 2006; MILFONT, 2007).

No entanto, a relação entre valores humanos e atitudes e comportamentos pró-ambientais são estudadas por autores como Coelho e cols. (2006) que apontam a Teoria da ativação da norma de Schwartz (1977); como uma vertente teórica que "busca explicar os mecanismos que levam uma pessoa a agir de maneira altruísta. Este comportamento altruísta depende da ativação de normas pessoais (obrigação moral), e esta ativação depende dos valores do indivíduo" (COELHO & Cols. 2006, p. 200).

Conforme Schwartz e Bilsky (1987) os valores humanos são representações cognitivas decorrentes de três tipos de necessidades humanas universais. São elas, as necessidades biológicas do organismo; requisitos sociais interacionais para coordenação interpessoais; e demandas institucionais sociais para a sobrevivência do grupo. Essas três necessidades compõem a tipologia dos domínios de valor (SCHWARTZ & BILSKY, 1987).

Nesta Teoria, os valores humanos objetivos representam os interesses do indivíduo ou grupo, sendo tais interesses individuais ou coletivos, nos quais, os valores humanos se diferenciam quanto ao domínio motivacional de valores (SCHWARTZ & BILSKY, 1987).

Assim, conceitualmente os valores se organizando em uma estrutura esférica, são estruturados conforme suas semelhanças e diferenças, e as relações entre os domínios de valores se dão através de suas compatibilidades e contradições, valores contrários estão em pólos opostos, e os semelhantes estão próximos entre si (SCHWARTZ & BILSKY, 1987; SCHWARTZ, 1992, 1994).

Em sua teoria Schwartz (1992), propõe a existência de dez tipos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

motivacionais de valores transculturais, sendo agrupados em quatro grupos: abertura à mudança, conservação, autoproclamação e auto autotranscedência, e assim, suas relações estruturais são sintetizadas em duas dimensões bipolares: Abertura à mudança versus conservação e autoproclamação versus autotranscedência (SCHWARTZ & BILSKY, 1987, SCHWARTZ, 1992, 1994).

Conforme essa teoria, as atitudes e comportamentos pró-ambientais estão relacionadas aos valores de autotranscedência, enquanto atitudes e comportamentos nocivos ao ambiente são associados aos valores de autoproclamação (COELHO & Cols. 2006; MILFONT, 2007; MIRANDA MURILLO, 2013).

E assim, as atitudes pró-ambientais, baseadas e influenciadas pelas crenças, afetos e comportamentos relativos à relação entre homem-natureza são de caráter altruísta. Tal disposição à preservação e conservação da natureza é orientada ao se pensar no bem-estar coletivo. As atitudes de preservação também trazem influências positivas sobre as atitudes pró-ambientais, tornando tais pessoas sensíveis às problemáticas ambientais. Por outro lado, os valores de conservação, bem como os valores ligados à religião demonstraram influenciar as atitudes nocivas ao ambiente, como apropriação e utilização da matéria-prima (MILFONT, 2007).

Dessa maneira, o perfil de um indivíduo propensos a atitudes pró-ambientais conforme Milfont (2007) são aqueles que:

> […] são mais velhos, mulheres e membros de uma organização ambiental, que atribuem maior importância à autotranscedências, aos valores biosféricos e altruístas, que conservam o meio ambiente por meio da realização de comportamentos ecológicos, que se sintam conectados com a natureza e preocupados com as ameaças dos problemas ambientais e que apoiam os princípios da sustentabilidade […] (MILFONT, 2007 p. 195 tradução nossa)

Nota-se uma semelhança entre as crenças e valores nos perfis de indivíduos com atitudes pró-ambientais descritos por Milfont (2007) com o ideal de sujeito ecológico proposto por De Moura Carvalho (2017). Demonstrando, que pessoas que manifestam atitudes e comportamentos pró-ambientais, seriam indivíduos com uma visão socioambiental, sensíveis às questões das problemáticas socioambientais e conscientes de suas origens, com conhecimentos e habilidades

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

necessárias para propor soluções e manifestar-se em frente a elas.

Todavia, como já mencionado no texto acima, as atitudes são influenciadas pelos valores do indivíduo, que por sua vez, são orientados pelas suas crenças e motivações formadas em conjunto com a sua construção moral. Desse modo, para que haja atitudes e comportamentos pró-ambientais, é necessário a construção de uma relação favorável entre indivíduo e natureza, alinhada ao processo de construção moral dele. Assim, à vista desse objetivo, a Educação Ambiental é integrada no ambiente escolar, tornando-se uma das principais estratégias para formação de cidadãos conscientes, ativos e perceptíveis em frente às questões socioambientais. Desse modo, a sua importância para o ensino e as suas contribuições para a formação cidadã são discutidas no próximo tópico.

Importância da educação ambiental para o ensino

Como já apresentado no segundo tópico deste trabalho, a Educação Ambiental é sugerida como a principal meio de construção de uma sociedade sensível às questões socioambientais, formada por indivíduos críticos e participativos, com a capacidade e a habilidade para o enfrentamento de tais questões (SEARA FILHO, 1987; DIAS, 2001; DIAS, 2023; AMARAL, 2001; MENEZES, 2021).

Fundada e aperfeiçoada através de movimentos sociais e das diversas conferências ocorridas entre países no decorrer da sua história, com seus princípios estabelecidos pela Declaração de Tbilisi (1977), e a sua Importância para o desenvolvimento sustentável reconhecido na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) (DIAS, 2001; DIAS, 2023; AMARAL, 2001; MARCATTO, 2002; HOLMER, 2020; MENEZES, 2021). A Educação Ambiental é declarada, no território brasileiro através da Lei nº 9.795/99, essencial no processo de formação social, envolvendo indivíduos e coletividade, na construção de conhecimentos, valores, atitudes, habilidades e competências voltadas à conservação do ambiente. Sendo estabelecida, através da mesma lei, como um componente obrigatório em todos os níveis de ensino na modalidade interdisciplinar, e por meio da educação formal e não-formal (MENEZES, 2021;

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

LIPAI et al., 2007).

Portanto, a Educação Ambiental deveria acompanhar a formação dos cidadãos brasileiros desde a infância, em todas as modalidades de ensino, dentre e fora das instituições educacionais. De modo a haver a interação entre indivíduo e natureza, a construção de conhecimentos e a compreensão da complexidade das questões ambientais, ou seja, enxergar a interação entre ambiente, sociedade e cultura, e desenvolver um caráter crítico perante as políticas públicas que a regem a sociedade, com participação permanente nas questões socioambientais (LIPAI et al., 2007).

Tal formação, conforme Lipai *et al.* (2007), se daria através de um processo contínuo, empregado a cada fase do processo de ensino.

Na educação infantil e no início do ensino fundamental é importante enfatizar a sensibilização com a percepção, interação, cuidado e respeito das crianças para com a natureza e cultura destacando a diversidade dessa relação. Nos anos finais do ensino fundamental convém desenvolver o raciocínio crítico, prospectivo e interpretativo das questões socioambientais bem como a cidadania ambiental. No ensino médio e na educação de jovens e adultos, o pensamento crítico, contextualizado e político, e a cidadania ambiental devem ser ainda mais aprofundados, podendo ser incentivada a atuação de grupos não apenas para a melhoria da qualidade de vida, mas especialmente para a busca de justiça socioambiental, frente às desigualdades sociais que expõem grupos sociais economicamente vulneráveis em condições de risco ambiental.

Quanto ao ensino técnico, no âmbito do ensino médio e educação superior, é fundamental o conhecimento de legislação e gestão ambiental aplicáveis às atividades profissionais enfatizando a responsabilidade social e ambiental dos profissionais (LIPAI et al., 2007 p. 30)

Atualmente, guiada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Ambiental ainda permanece como um tema Transversal, integrando-se às diversas disciplinas e níveis de ensino, sendo considerada importante no desenvolvimento de cidadãos conscientes com o meio ambiente. Tendo como Eixos de Estrutura: Cuidado com o outro e com o mundo; Responsabilidade e Cidadania; Respeito à diversidade e à inclusão. E como Objetivos de

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

Aprendizagem: compreender a relação entre ser humano e meio ambiente; reconhecer a importância da conservação do meio ambiente; desenvolver habilidades para resolver problemas ambientais e valorizar a biodiversidade e o patrimônio natural (BRASIL, 2018).

Assim, conforme a BNCC a cada etapa do desenvolvimento os educandos devem vivenciar experiências que aprimorem suas habilidades e competências. Sendo, que na educação infantil devem vivenciar atividades voltadas à exploração do meio ambiente e desenvolver habilidades de cuidado. Durante o ensino fundamental (anos iniciais) iram compreender a relação entre ser humano e meio ambiente. Ao longo do ensino fundamental (anos finais) desenvolveram habilidades para resolução de problemas ambientais. E assim durante o ensino médio iram analisar impactos humanos no meio ambiente e propor soluções. De modo, que ao final de sua formação básica os indivíduos terão as seguintes Habilidades e Competências: Pensamento crítico e reflexivo; Resolução de problemas; Comunicação eficaz; Trabalho em equipe; Empreendedorismo e responsabilidade (BRASIL, 2018).

As ações de Educação ambiental durante o processo de ensino, levam aos envolvidos a vivenciar projetos, pensar ações, e avaliar problemáticas socioambientais que geram conscientização; atitudes pró-ambientais; senso crítico e autonomia perante as questões socioambientais; estimulando o papel de Liderança, de cooperação e a Responsabilidade social dos educandos.

Consequentemente, a importância da Educação Ambiental no ensino, está justamente ligado à sua função de formação de cidadãos com uma nova visão socioambiental. De modo, que incorpora no processo de educação os conhecimentos acerca das problemáticas socioambientais e todos os processos relacionados a ela, unidos aos demais conhecimentos das áreas das ciências da natureza, ciências sociais e humanas, matemática, linguagens e as tecnologias. Essa transversalidade apresenta um parâmetro completo acerca das questões socioambientais e das complexidades que as envolvem, tornando-se um elemento essencial para a construção de uma nova percepção social (SEARA FILHO, 1987; DA FONSECA MIRANDA, 2010).

Conforme Viégas e Guimarães (2004) as ações educativas a qual se

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

pretende tal mudança no que se refere à complexidade do paradigma socioambiental, não podem ser simplistas nem reducionistas. É necessário uma associação e contextualização entre conhecimentos teóricos e as práticas realizadas, bem como, não se deve focar apenas no indivíduo, também deve-se instigar os movimentos coletivos. Segundo os autores:

A transformação da sociedade não é apenas o resultado da soma de indivíduos transformados, mas é também o resultado da transformação da sociedade por esses indivíduos; ou seja, é o resultado da transformação recíproca e simultânea de indivíduos e sociedade, de indivíduos em sociedade e de sociedade de indivíduos (VIÉGAS E GUIMARÃES 2004 p. 58).

Essa transformação social se dá através da Educação Ambiental e o seu papel na construção de valores, crenças e percepções sobre o ambiente, e assim, na formação do cidadão. A qual propõe reavaliar a história da ordem social em que a humanidade se encontra, para que se possa buscar uma nova ordem social, voltada a sustentabilidade e a igualitariedade. Desse modo, na efetividade de uma boa formação cidadã, é essencial, o conhecimento político e social, promovendo a participação e responsabilidade perante as questões socioambientais, sendo autores na construção de um mundo melhor (SORRENTINO *et al.* 2005).

As Responsabilidades Socioambientais, por sua vez, estão na autonomia de se envolver em questões que se referem a ordem política e social, e ter um papel participativo nas indagações que se referem a ela. Conforme Sorrentio et al. (2005) Responsabilidade exige, entre outras coisas, autonomia para a participação no debate de políticas públicas como, por exemplo, a qualidade da educação, o empoderamento de pequenos agricultores ampliando a oferta local e a diversidade de produtos de qualidade, a mudança na matriz energética e de transporte, a relação das comunidades locais com o lixo produzido e compromissos pelos bens comuns (SORRENTINO et al. 2005 p. 288).

Assim, segundo os autores acima citados, assumir a responsabilidade acerca dos problemas socioambientais é ser participante nas questões referentes a ela, sobretudo, nas políticas públicas voltadas a essas questões, incluindo entre elas, a Educação Ambiental. Sendo, a principal política que busca a construção de uma sociedade sustentável.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

Em resumo, as problemáticas socioambientais decorrentes devido a industrialização, globalização e o crescimento populacional, alinhados a uma despreocupação e desassociação do homem com ambiente, tem como principal mecanismo de solução, a Educação Ambiental. Tal instrumento torna-se importante por proporcionar uma percepção socioambiental, a compreensão das relações entre cultura, sociedade e ambiente, empregando valores, crenças e atitudes favoráveis a este.

Consequentemente, considera-se que a Educação Ambiental tem papel crucial na construção de atitudes e comportamentos pró-ambientais, por aproximar as relações entre indivíduo e natureza. Com este pensamento, nos seguintes tópicos deste projeto são apresentadas as metodologias referentes a esta pesquisa e os resultados na busca pela aproximação da relação entre atitudes pró-ambientais e a Educação Ambiental.

3. Metodologia de pesquisa

O presente estudo tem como método uma revisão integrativa, de modo a investigar as relações da Educação Ambiental com as Atitudes Ambientais, e como a primeira influência nas atitudes pró-ambientais dos indivíduos. Tal metodologia é caracterizada pela sua capacidade de identificar, analisar e sintetizar resultados de vários estudos sobre uma mesma temática, e através de procedimentos rigorosos de investigação e análise de dados, possibilita uma compreensão mais abrangente sobre a questão estudada (SOUZA, et al. 2010).

Portanto, o presente estudo teve como estrutura de investigação as seis fases definidas pelo método aplicado (SOUZA, et al. 2010). Assim, ao se pensar sobre as relações entre educação ambiental e atitudes ambientais, e considerando que a Educação Ambiental está presente de modo formal e informal nas instituições e demais espaços de formação da sociedade brasileira, busca-se investigar se está tem influência nas atitudes pró-ambientais dos indivíduos estudados. Por conseguinte, como pergunta orientadora da pesquisa, procurou-se investigar se há uma relação entre os indivíduos propensos a realização de atitudes e comportamentos pró-ambientais com os conhecimentos socioambientais estimulados pela Educação Ambiental?

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

Coleta de dados

A coleta de dados se deu através da verificação de trabalhos voltados à análise de Atitudes Ambientais de indivíduos no contexto brasileiro, realizados nos anos de 2015 a junho de 2023. Pretendendo analisar há uma relação entre os indivíduos propensos a realização de atitudes e comportamentos pró-ambientais com os conhecimentos socioambientais estimulados pela Educação Ambiental.
Dessa maneira, as buscas se deram através das palavras “atitudes ambientais” ou “atitudes e comportamentos pró-ambientais” no título das publicações, nas plataformas Google Acadêmico, SciELO e Periódicos Caps, durante o período de setembro de 2023 a junho de 2024.

Nessa segunda etapa da pesquisa, foram selecionados os trabalhos cujo foco era o estudo, ou análise, das atitudes ambientais de indivíduos ou grupo de pessoas com nacionalidade brasileira, de modo, que as metodologias adotadas a tal pesquisas deveriam ser aquelas consideradas adequadas a estes estudos. Pretendendo garantir uma maior eficácia da amostra estudada.

Para critério de exclusão, foi determinado que os trabalhos que não apresentassem as especificações acima citados seriam desconsiderados na pesquisa, bem como, trabalhos repetidos, com visualização incompleta, e aqueles com acesso remunerado.

Descrição da amostragem

Como resultado das buscas realizadas nas três plataformas selecionadas, estabeleceu um total de 75 estudos a serem analisados. Após leitura de título e resumo, e por vezes a metodologia dos trabalhos, resultou na exclusão de 55 estudos, restando apenas 20 para composição da amostra. O Quadro 1 apresenta os trabalhos selecionados organizados conforme data de publicação, autor, título e revista.

Quadro 1 – Trabalhos Selecionados para Composição da Amostra.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

Ano de Publicação	Autores	Título	Revista
2015	TORQUATO, Silvana Câmara et al.	Valores, atitudes ambientais e a prática de consumo de alimentos naturais.	Tese de Doutorado. Universidade Federal de Campina Grande.
2016	CASTRO, Bruno Roberto Viana et al.	O Marketing Verde na Tecnologia da Informação: percepções das atitudes e comportamentos dos profissionais de TI e ações para incrementar o marketing verde nesse setor.	Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade
2016	TEIXEIRA, Linnik Israel Lima; SILVA FILHO, JCL da; MEIRELES, FR da S.	Consciência e atitude ambiental em estudantes de instituições de ensino técnico e tecnológico.	Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental
2016	LINDNER RADONS, Daiane; FLORES BATTISTELLA, Luciana; ZAMPIERI GROHMANN, Márcia.	Geração e gênero como moderadores no comportamento de compra pró-ambiental.	Pensamiento & Gestión
2016	AFONSO, Tarcisio et al.	Consciência ambiental, comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento de resíduos em serviços de saúde.	Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade
2016	BESCOROVAIN E, Wellington Francisco et al.	Comportamento pró-ambiental e descarte de resíduos sólidos por estudantes de arquitetura: apontamentos para a educação ambiental.	Revista Geográfica Acadêmica
2016	ARRUDA, E. C. et al.	Gênero e atitudes ambientais de reciclagem e limpeza urbana: estudo exploratório em uma feira universitária	Colloquium Humanarum
2017	TZORTZIS, Patricia Storópoli et al.	Avaliação da percepção e das atitudes ambientais de estudantes de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas do estado de São Paulo.	Dissertação de Mestrado. Universidade Nove de Julho.
2018	JORAS, Luana Ehle; SCHMITZ, Gabriela Luisa; DA ROCHA, João Batista Teixeira.	A Influência do Curso nas Atitudes Pró-ambientais de Futuros Professores.	III ENCONTRO DE CIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE
2018	NASCIMENTO, Eduardo Mendes; DE ANDRADE, Poliana Moreira.	Fatores que influenciam as atitudes pró-ambientais dos estudantes de negócio.	Competência– Revista da Educação Superior do Senac-RS

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

2021	DA PAZ AGUIAR, Jonas; DE CASTRO, Cláudia Silva; FARIAS-RAMIREZ, Asdrubal Jesus.	Valores, atitudes e comportamentos ambientais em estudantes do Ensino Médio em uma Escola Pública na Amazônia.	Pesquisa em Educação Ambiental
2022	CARDOSO, Fadja Jairles Vieira.	Áreas de Estudo, Gênero e Atitudes Ambientais.	Trabalho de Conclusão de Curso.Universidade Federal da Paraíba.
2022	DAMASCENO, Thalita Natasha Ferreira.	Atitudes ambientais no contexto do trabalho: construção e validação de instrumento.	Tese de Doutorado. Universidade Federal do Ceará.
2022	SANTOS, Andréia Carvalho et al.	Conexão com a natureza, atitudes ambientais e a percepção de educadores sobre áreas naturais protegidas.	Pesquisa em Educação Ambiental
2023	LIZA, Caio Borelli; ROMÃO, Érica Leonor; KASEMODEL, Mariana Consiglio.	Análise de preditores para adoção de sistemas solares fotovoltaicos residenciais no Vale do Paraíba.	Desenvolvimento e Meio Ambiente
2023	COSTA, Alenilza Bezerra et al.	Avaliação sobre consciência ambiental, comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento de resíduos: realidade de um curso médico em uma instituição de ensino superior pública de Alagoas.	Trabalho de Conclusão de Curso.Universidade Federal de Alagoas.
2023	OLIVEIRA, Jefferson Antônio de.	Educação ambiental e sustentabilidade: atitudes e comportamentos ambientais no ensino fundamental II da zona rural do município de Picos-PI	Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará.
2023	KREISIG, Juliane Thibes et al.	Fatores preditores do comportamento de reciclagem: um estudo comparativo em municípios com diferentes índices de gestão de resíduos.	Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria.
2023	DE ALBUQUERQUE FILHO, Adão Ferreira; DA SILVA FERKO, Georgia Patrícia.	Percepção Ambiental dos Prestadores de Serviços Turísticos do Monte Roraima, Extremo Norte do Brasil: Atitudes e Valores Ambientais.	Revista Eletrônica Casa de Makunaima.
2023	BENVINDO, Janaina dos Santos et al.	Comportamento do Consumidor Frente à Adoção do Hidrogênio Verde na Era da Transição Energética: análise das relações causais diretas entre crenças, atitude e comportamento.	Engema XXV.

Dentre os trabalhos selecionados sete são monografias e treze são artigos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

publicados em revistas periódicas, dos quais posteriormente foi feito um estudo aprofundado de seus objetivos, métodos, resultados e conclusões.

Os resultados desta revisão integrativa serão apresentados no seguinte tópico deste trabalho. No qual, serão mostradas as principais informações referentes aos trabalhos estudados, as semelhanças e contradições entre seus resultados, e as percepções acerca da Educação Ambiental e seu papel no incentivo às atitudes e comportamentos pró-ambientais.

4. Resultados e discussão

A presente revisão integrativa revela que, embora haja um número ainda reduzido de estudos nacionais sobre atitudes e comportamentos ambientais, esses trabalhos abrangem uma ampla gama de áreas do conhecimento, desde as ciências ambientais e educação até a psicologia, sociologia, economia e engenharias. Essa diversidade demonstra a natureza transversal das questões socioambientais e a importância de uma abordagem multidisciplinar. A análise da relação entre indivíduo e ambiente, central a esses estudos, reforça o papel fundamental da Educação Ambiental em todas as esferas da sociedade, promovendo uma compreensão mais profunda das complexidades socioambientais e incentivando atitudes e comportamentos mais sustentáveis

Assim, dos estudos selecionados, observa-se que no ano de 2023 houve um maior número de publicação, em conjunto com o ano de 2016. Demonstrando haver um crescente enterre-se de estudos voltados a análise de atitudes e comportamentos ambientais.

Essa tendência crescente pode ser atribuída a diversos fatores, como a crescente conscientização ambiental da sociedade, a divulgação de pesquisas sobre as consequências das mudanças climáticas, o avanço das tecnologias de monitoramento ambiental e a implementação de políticas públicas mais sustentáveis. Além disso, a crescente preocupação com a saúde humana e a qualidade de vida também têm impulsionado o interesse por estudos nessa área (PINHEIRO et al. 2011).

Metodologias adotadas em estudos voltados a análise de atitudes e comportamentos humanos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

A maioria dos estudos analisados adotou uma abordagem quantitativa, utilizando questionários com escalas validadas para medir atitudes e comportamentos ambientais. A Escala de Thompson e Barton (1994) e a Escala de Comportamento Ecológico (Pato e Tamayo, 2006) foram as mais frequentemente utilizadas.

A adaptação das escalas para o contexto brasileiro demonstra a importância de considerar as especificidades culturais e sociais ao investigar atitudes e comportamentos ambientais. Uma tendência observada nos estudos mais recentes é a busca por instrumentos que permitam avaliar atitudes e comportamentos ambientais em contextos específicos, como o ambiente de trabalho (DAMASCENO, 2022). Essa demanda por instrumentos mais específicos reflete a necessidade de compreender as nuances dos comportamentos ambientais em diferentes contextos sociais e culturais.

Milfont (2007), assim como outros pesquisadores da área, destaca a importância da cultura como um fator determinante das atitudes ambientais. Considerando, que as atitudes em relação ao meio ambiente são construídas socialmente e variam significativamente entre diferentes grupos culturais.

A dependência exclusiva de questionários como instrumento de coleta de dados limita a profundidade da análise, uma vez que não capturam as nuances e complexidades das atitudes e comportamentos. Para mitigar essa limitação, os pesquisadores frequentemente recorrem à coleta de dados sociodemográficos.

A compreensão das atitudes ambientais exige uma análise multidimensional que abrange tanto as características individuais, como idade, gênero e escolaridade, quanto os contextos sociais e culturais nos quais os indivíduos estão inseridos (MILFONT, 2007). Os estudos demonstram que essas variáveis sociodemográficas exercem um papel fundamental na formação e expressão das atitudes pró-ambientais, influenciando a percepção de riscos, a motivação para agir e a escolha de comportamentos mais sustentáveis.

Ainda assim, os questionários podem estar sujeitos a vieses sociais de desejabilidade, dificultando a obtenção de respostas sinceras sobre comportamentos ambientalmente inadequados. Além disso, a memória humana é falível, o que pode levar a distorções na auto-reportagem de comportamentos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

passados. Para superar essas limitações, a triangulação de métodos, combinando questionários com entrevistas em profundidade, observação participante e análise de dados secundários, pode fornecer uma visão mais completa e precisa das atitudes e comportamentos ambientais.

Outro ponto que traria um maior enriquecimento para os estudos seria ter uma investigação mais aprofundada sobre as especificidades do engajamento dos indivíduos com a educação ambiental. Essa abordagem permitiria identificar nuances importantes nas atitudes e comportamentos, abrindo caminho para novas pesquisas nessa área.

Em suma, a pesquisa sobre atitudes e comportamentos ambientais tem se beneficiado da utilização de questionários com escalas validadas, porém, a dependência exclusiva desse método apresenta limitações. A consideração de fatores sociodemográficos e culturais, bem como a busca por instrumentos mais específicos para diferentes contextos, representam avanços importantes nessa área. No entanto, a necessidade de complementar os questionários com outras metodologias, como entrevistas e observação, e de aprofundar a investigação sobre o engajamento com a educação ambiental, aponta para novas possibilidades de pesquisa que podem enriquecer nossa compreensão sobre as complexas relações entre indivíduo, sociedade e meio ambiente

Perfil dos indivíduos apresentados nas Amostras

Os estudos apresentam uma variedade de público, entre eles: professores Universitários (TORQUATO et al. 2015; AFONSO et al. 2016.), estudantes Universitários (TEIXEIRA; SILVA FILHO; MEIRELES, 2016; LINDNER RADONS; FLORES BATTISTELLA; ZAMPIERI GROHMANN, 2016; AFONSO et al. 2016; BESCOROVAINE et al. 2016; TZORTZIS et al. 2017; JORAS; SCHMITZ; DA ROCHA, 2018; NASCIMENTO; DE ANDRADE, 2018; CARDOSO, 2022; COSTA et al. 2023), servidores públicos de uma Universidade (DAMASCENO, 2022), estudantes do ensino médio (DA PAZ AGUIAR; DE CASTRO; FARIAS-RAMIREZ, 2021), estudantes do ensino fundamental anos finais (OLIVEIRA, 2023), Professores da Educação Básica (SANTOS et al. 2022), profissionais na área da

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

tecnologia (CASTRO, et al. 2016), consumidores de alimentos naturais (TORQUATO et al. 2015), prestadores de serviço turístico (DE ALBUQUERQUE FILHO; DA SILVA FERKO, 2023). Também, há estudos tendo como amostra um público em geral como: visitantes de uma feira universitária na cidade de Maringá (ARRUDA, E. C. et al. 2016), um estudo comparativo entre indivíduos pertencentes a duas cidades (KREISIG et al. 2023), e ainda dois estudos voltados a percepção sobre o uso de energias renováveis (LIZA; ROMÃO; KASEMODEL, 2023; BENVINDO et al. 2023).

Os estudos analisados apresentaram uma diversidade de perfis de participantes, refletindo a heterogeneidade da população brasileira. A maioria dos estudos concentrou-se em estudantes universitários de diversas áreas, especialmente das ciências humanas e exatas. No entanto, também foram incluídos profissionais de diferentes áreas, como professores, servidores públicos e trabalhadores da área de tecnologia.

A faixa etária dos participantes variou consideravelmente entre os estudos, com predominância de jovens adultos, especialmente na faixa entre 18 e 35 anos. Essa concentração é explicada pela maior participação de estudantes universitários nas pesquisas. Em relação ao gênero, observou-se um predomínio feminino em diversas amostras, indicando um maior engajamento das mulheres em temas relacionados ao meio ambiente.

Quanto à localização geográfica, os estudos abrangeram diferentes regiões do Brasil, incluindo tanto grandes centros urbanos quanto cidades menores e áreas rurais. Essa diversidade geográfica contribui para uma compreensão mais ampla das variações regionais nas atitudes e comportamentos ambientais.

É importante destacar que a maioria dos estudos utilizou amostras não probabilísticas, o que pode limitar a generalização dos resultados para toda a população. No entanto, essa abordagem permitiu a coleta de dados em diferentes contextos e com grupos específicos, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre as atitudes e comportamentos ambientais.

Principais Resultados Observados

A análise aprofundada dos resultados da pesquisa revelou um panorama

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

interessante das atitudes ambientais dos brasileiros. Identificamos tendências significativas, como a influência do gênero e da idade na percepção e no comportamento em relação ao meio ambiente. Destaca-se, ainda, o papel crucial da educação ambiental na formação de atitudes mais sustentáveis. Os achados deste estudo contribuem para uma melhor compreensão da consciência ambiental da população brasileira e podem orientar a implementação de políticas públicas e ações educativas mais eficazes.

A Influência do Gênero e da Idade nas Atitudes Ambientais

A literatura, representada por estudos como os de Lindner Radons et al. (2016), Arruda et al. (2016), Da Paz Aguiar et al. (2021), Cardoso (2022) e Teixeira et al. (2016), convergem ao indicar que as mulheres demonstram maior consciência ambiental. Essa tendência, porém, não foi confirmada por Nascimento e De Andrade (2018) em sua pesquisa com estudantes de negócios.

Milfont (2007) destaca a inconsistência dos resultados de pesquisas sobre a relação entre gênero e atitudes ambientais. No entanto, ao analisar diversos estudos, o autor conclui que, em geral, as mulheres demonstram maior preocupação com o meio ambiente. Essa tendência, segundo Milfont (2007), pode ser explicada pelo maior altruísmo feminino

A relação entre idade e atitudes ambientais tem sido investigada por diversos estudos. Nascimento e De Andrade (2018) identificam a idade como um fator positivo para a consciência ambiental. Lindner Radons et al. (2016), ao compararem a Geração Y (22 a 36 anos) e a Geração Z (menos de 21 anos), observam que a primeira demonstra maior propensão ao consumo de produtos ecológicos devido a uma maior preocupação ambiental, enquanto a Geração Y é mais influenciada por fatores sociais.

Pesquisas com estudantes universitários, como as de Tzortzis et al. (2017), Nascimento e De Andrade (2018), Joras et al. (2018) e Cardoso (2022), também exploram essa relação, comparando calouros e veteranos. Embora esses estudos indiquem uma tendência positiva da consciência ambiental com o avançar da idade, outros fatores, como o contexto social e a área de estudo, podem

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

influenciar significativamente as atitudes ambientais.

Em suma, os estudos apontam para uma relação complexa entre idade e atitudes ambientais. Embora existam evidências de que indivíduos mais velhos tendem a apresentar maior consciência ambiental, outros fatores devem ser considerados para uma compreensão mais completa do fenômeno. São necessárias mais pesquisas para elucidar essa relação e identificar os mecanismos subjacentes.

Outros aspectos explorados na pesquisa incluem a relação entre valores, atitudes e comportamentos, a influência social e as barreiras para a adoção de práticas sustentáveis. De fato, todos os estudos demonstram uma forte correlação entre os valores pessoais, as atitudes ambientais e os comportamentos pró-ambientais. Indivíduos com valores mais ecocêntricos tendem a apresentar atitudes e comportamentos mais sustentáveis, como a preferência por produtos ecológicos e a participação em ações de voluntariado ambiental (TORQUATO et al., 2015; TZORTZIS et al., 2017; DA PAZ AGUIAR et al., 2021; CARDOSO, 2022; DAMASCENO, 2022; COSTA, et al., 2023; OLIVEIRA, 2023; BENVINDO et al. 2023).

A influência social também exerce um papel crucial na formação de hábitos sustentáveis. A opinião de amigos, familiares e grupos de referência pode influenciar significativamente as escolhas e comportamentos individuais. No entanto, a adoção de práticas sustentáveis pode ser dificultada por diversos fatores, como a falta de conhecimento sobre as melhores práticas, a falta de incentivos econômicos e a dificuldade em mudar hábitos arraigados. Por exemplo, a falta de infraestrutura para coleta seletiva e o alto custo de produtos orgânicos são barreiras comuns para a adoção de um estilo de vida mais sustentável (CASTRO et al., 2016; AFONSO et al., 2016; NASCIMENTO; DE ANDRADE, 2018; SANTOS et al., 2022; LIZA et al., 2023; KREISIG et al., 2023; DE ALBUQUERQUE FILHO; DA SILVA FERKO, 2023; BENVINDO et al., 2023).

Atitudes Ambientais e a Educação Ambiental

Quanto ao impacto da educação ambiental, os estudos analisados

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

convergem para a conclusão de que ela desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos mais conscientes e engajados com as questões ambientais. Além disso, ao investigar as relações entre valores pessoais, atitudes, comportamentos e a influência de fatores como geração, gênero e área de estudo, as pesquisas evidenciam a complexidade e a importância da educação ambiental na construção de uma sociedade mais sustentável.

Práticas de educação ambiental, como projetos em escolas, programas de voluntariado e campanhas de conscientização, têm demonstrado ser eficazes em promover atitudes e comportamentos mais sustentáveis. Estudantes que tiveram acesso a esses programas desde cedo tendem a apresentar maior consciência ambiental e a adotar comportamentos mais ecológicos, como a redução do consumo de recursos naturais e a separação de resíduos (TEIXEIRA et al., 2016; ARRUDA et al. 2016; TZORTZIS et al., 2017; COSTA et al. 2023; OLIVEIRA, 2023). A área de estudo também influencia essas atitudes, com estudantes de áreas como Ciências Biológicas e Engenharia Ambiental demonstrando maior engajamento ambiental (TEIXEIRA et al., 2016; JORAS et al., 2018; NASCIMENTo; DE ANDRADE, 2018; CARDOSO, 2022).

Contudo, a partir da análise das diversas pesquisas apresentadas, é possível identificar um conjunto de desafios na implementação de programas de educação ambiental e na promoção de atitudes sustentáveis. Embora os estudos demonstram uma crescente conscientização ambiental, especialmente entre as gerações mais jovens e entre mulheres, ainda há muito a ser feito para transformar essa consciência em ações efetivas e duradouras.

Entre os desafios identificados estão a discrepância entre conhecimento e ação, e a influência social e cultural. Apesar de um conhecimento considerável sobre questões ambientais, muitas pessoas ainda não conseguem traduzir esse conhecimento em comportamentos pró-ambientais consistentes (BESCOROVAINE, et al. 2016; SANTOS et al., 2022; COSTA et al. 2023). Fatores como hábitos arraigados, conveniência e custos podem dificultar a adoção de práticas mais sustentáveis (CASTRO et al., 2016; JORAS et al., 2018; LIZA et al., 2023; OLIVEIRA, 2023; DE ALBUQUERQUE FILHO; DA SILVA FERKO, 2023; BENVINDO et al., 2023). Há também os valores culturais, a

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

influência de grupos sociais e as normas sociais que exercem um papel significativo na formação de atitudes e comportamentos (LINDNER RADONS et al., 2016; ARRUDA et al., 2016). Mudar essas normas e valores requer um esforço contínuo e multifacetado.

As pesquisas analisadas evidenciam a importância da educação ambiental na formação de cidadãos conscientes e engajados com as questões ambientais. No entanto, também revelam a complexidade dos desafios a serem superados para promover a sustentabilidade. A discrepância entre conhecimento e ação, a influência de fatores socioculturais e a necessidade de ações conjuntas são apenas alguns dos aspectos que demandam atenção. Nesse contexto, a pesquisa científica desempenha um papel crucial ao fornecer subsídios para o desenvolvimento de programas de educação ambiental mais eficazes. Ao mesmo tempo, é fundamental que as instituições de ensino, os governos e a sociedade civil trabalhem em conjunto para implementar essas práticas e promover a transformação social necessária para garantir um futuro sustentável para as próximas gerações.

Atitudes Ambientais dos Brasileiros: Um Panorama

As pesquisas apresentadas revelam um cenário complexo e multifacetado em relação às atitudes ambientais dos brasileiros. Embora haja uma crescente conscientização sobre os problemas ambientais e uma crescente adesão a práticas mais sustentáveis, ainda existem desafios e disparidades.

Os estudos demonstram que a maioria dos brasileiros possui uma consciência ambiental relativamente alta, valorizando práticas como a reciclagem e a escolha por produtos ecológicos. No entanto, a tradução dessa consciência em ações concretas varia entre os diferentes grupos sociais e contextos. Fatores como idade, gênero, nível de escolaridade e acesso à informação influenciam significativamente as atitudes e comportamentos ambientais.

A educação ambiental emerge como um fator determinante na formação de cidadãos mais conscientes e engajados com as questões ambientais. Estudos com estudantes demonstram que aqueles que tiveram acesso a programas de

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

educação ambiental na escola apresentam maior conhecimento sobre os problemas ambientais e adotam comportamentos mais sustentáveis.

Apesar dos avanços, ainda existem desafios a serem superados. A resistência a mudanças que gerem custos adicionais, a falta de informação e a influência de hábitos e costumes arraigados são alguns dos obstáculos que dificultam a adoção de práticas mais sustentáveis. Por outro lado, as pesquisas indicam um crescente interesse em temas como energias renováveis e consumo consciente, o que representa uma oportunidade para a promoção de políticas públicas e iniciativas que incentivem comportamentos mais sustentáveis.

As instituições de ensino, as empresas e o governo têm um papel fundamental na promoção de atitudes e comportamentos mais sustentáveis. É preciso investir em educação ambiental de qualidade, incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias limpas, e criar políticas públicas que promovam a sustentabilidade em todos os setores da sociedade.

Em suma, as pesquisas apresentadas evidenciam a importância de compreender as atitudes ambientais dos brasileiros para a construção de um futuro mais sustentável. Ao identificar os fatores que influenciam as escolhas e comportamentos individuais, é possível desenvolver estratégias mais eficazes para promover a mudança social e ambiental. A educação ambiental, combinada com políticas públicas adequadas e o engajamento da sociedade civil, são elementos essenciais para construir um futuro mais justo e equilibrado com o meio ambiente.

5. Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo investigar a relação entre os estudos sobre atitudes ambientais e a educação ambiental, buscando compreender como esta última influencia a formação de atitudes e comportamentos pró-ambientais. Os resultados indicaram uma correlação positiva entre a consciência ambiental e a adoção de práticas sustentáveis. Indivíduos com maior conhecimento sobre questões ambientais demonstraram maior preocupação e engajamento em ações que visam a proteção do meio ambiente.

Nossos achados corroboram a importância da educação ambiental como um fator determinante na formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

com a sustentabilidade. No entanto, a pesquisa também evidenciou a relevância de outros elementos, como valores pessoais e influências sociais, na construção das atitudes ambientais. Essa complexidade sugere a necessidade de abordagens educativas mais abrangentes, que considerem não apenas a transmissão de conhecimento, mas também a promoção de valores e a construção de comunidades engajadas em práticas sustentáveis.

A presente pesquisa, ao se concentrar em estudos brasileiros publicados em bases de dados gratuitas entre 2015 e 2023, apresenta algumas limitações que restringem a generalização de seus resultados. A amostra, composta por 20 estudos, pode não ser totalmente representativa da produção científica sobre o tema, uma vez que exclui pesquisas internacionais e aquelas publicadas em periódicos com acesso restrito. Além disso, a dependência de bases de dados gratuitas pode ter levado à exclusão de estudos relevantes, especialmente aqueles publicados em idiomas diferentes do português. No entanto, os achados desta pesquisa fornecem uma base importante para futuras investigações, que podem explorar diferentes contextos culturais, metodologias e períodos históricos, contribuindo para um entendimento mais profundo da relação entre educação ambiental e comportamentos pró-ambientais.

Conclui-se que a educação ambiental desempenha um papel crucial na formação de indivíduos mais conscientes e engajados com a causa ambiental. No entanto, para promover mudanças comportamentais significativas e duradouras, é necessário adotar uma abordagem multidisciplinar que integre a educação formal e não formal, envolvendo diferentes atores sociais e considerando as especificidades de cada contexto. Além disso, é fundamental que as políticas públicas e as ações de gestão ambiental sejam alinhadas com os princípios da sustentabilidade, incentivando a participação cidadã e a construção de comunidades mais resilientes.

Os resultados desta pesquisa, embora sujeitos a limitações metodológicas, contribuem para o avanço do conhecimento científico sobre o tema e apontam para a necessidade de futuras investigações que aprofundem a compreensão da relação entre a educação ambiental e outros fatores que influenciam as atitudes e comportamentos, como as políticas públicas, as práticas de consumo e as

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

mudanças climáticas. A ampliação da amostra, a inclusão de estudos internacionais e a utilização de diferentes metodologias são algumas das possibilidades para futuras pesquisas, que poderão fornecer um quadro mais completo e abrangente sobre o papel da educação ambiental na construção de um futuro mais sustentável.

Referências

ALVES, José Eustáquio Diniz. Demografia ecológica: população e desenvolvimento numa perspectiva ecocêntrica. Revista Espinhaço, 2018.

AMARAL, Ivan Amorozino. Educação ambiental e ensino de ciências: uma história de controvérsias. Proposições, v. 12, n. 1, p. 73-93, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável, v. 2, p. 29-40, 1994.

CARVALHO, Ana Maria Almeida; PEDROSA, Maria Isabel; ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde T. Aprendendo com a criança de zero a seis anos. 2012.

COELHO, Jorge Artur Peçanha de Miranda; GOUVEIA, Valdiney Veloso; MILFONT, Taciano Lemos. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. Psicologia em estudo, v. 11, p. 199-207, 2006.

DA FONSECA MIRANDA, Fátima Helena et al. Abordagem interdisciplinar em educação ambiental. Revista práxis, v. 2, n. 4, 2010.

DE BRASIL CAMARGO, Ana Luiza. Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios. Papirus Editora, 2020.

DE GIACOMETTI, Kerly; DOMINSCHEK, Desiré Luciane. Ações antrópicas e impactos ambientais: industrialização e globalização. Caderno Intersaberes, v. 7, n. 10, 2018.

DE OLIVEIRA, Ana Maria Soares. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho, v. 3, 2002.

DE MOURA CARVALHO, Isabel Cristina. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. Cortez Editora, 2017.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/j5w2dk96

DIAS, Genebaldo Freire et al. A situação da Educação Ambiental no Brasil é fractal.

MEC; SEF. Panorama da Educação ambiental no ensino Fundamental. MEC: Brasília, p. 71-76, 2001.

DIAS, Genebaldo Freire; SALGADO, Sebastião. Educação ambiental, princípios e práticas. Editora Gaia, 2023.

FIELD, Christopher B. et al. Technical summary. 2014.

GOUVEIA, Valdiney V. et al. Teoria funcionalista dos valores humanos: Aplicações para organizações. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 10, p. 34-59, 2009.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

LEAL, Georla Cristina Gois; DE FARIAS, Maria Sallydelandia Sobral; ARAUJO, Aline Farias. O processo de industrialização e seus impactos no meio ambiente urbano. Qualitas revista eletrônica, v. 7, n. 1, 2008.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação ambiental na escola: tá na lei. Conceitos e práticas em educação ambiental na escola, p. 23, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, v. 8, n. 1, p. 37-54, 2003.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. Conceitos e práticas em educação ambiental na escola, p. 65, 2007.

MARCATTO, Celso. Educação ambiental: conceitos e princípios. 2002.

MENEZES, Priscylla Karoline de et al. Educação ambiental. 2021.

MILFONT, Taciano Lemos. Psychology of environmental attitudes: A cross-cultural study of their content and structure. 2007. Tese de Doutorado. ResearchSpace@ Auckland.

MIRANDA MURILLO, Luisa Margarita. Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. Producción+ limpia, v. 8, n. 2, p. 94-105, 2013.

PEREIRA, João Victor Inácio. Sustentabilidade: diferentes perspectivas, um objetivo comum. Economia Global e Gestão, v. 14, n. 1, p. 115-126, 2009.

PEREIRA, Suellen Silva; CURI, Rosires Catão. Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Estudos avançados, v. 31, p. 271-283, 2017.

PATO, Claudia Marcia Lyra; TAMAYO, Álvaro. A Escala de Comportamento Ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. Estudos de Psicologia (Natal), v. 11, p. 289-296, 2006.

SEARA FILHO, Germano. Apontamentos de introdução à educação ambiental. Revista Ambiente, v. 1, n. 1, p. 40-44, 1987

SCHWARTZ, Shalom H. Normative influences on altruism. In: Advances in experimental social psychology. Academic Press, 1977. p. 221-279.

SCHWARTZ, Shalom H.; BILSKY, Wolfgang. Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. Journal of personality and social psychology, v. 58, n. 5, p. 878, 1987.

SCHWARTZ, Shalom H. Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. Advances in experimental social psychology/Academic Press, 1992.

SCHWARTZ, Shalom H. Are there universal aspects in the structure and contents of human values?. Journal of social issues, v. 50, n. 4, p. 19-45, 1994.

SORRENTINO, Marcos et al. Educação ambiental com política pública. Educação e pesquisa, v. 31, n. 02, p. 287-299, 2005.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

HOLMER, Sueli Amuiña. Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. 2020.

UBALDO, Beatriz Marques et al. Evolução histórica do processo de ruptura entre o homem e a natureza. 2018.