

# ECOPEDAGOGIA: HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE



## SHEILA SIMÕES BONFIM

Graduação em Matemática pela Universidade Bandeirante de São Paulo (2010); Graduação em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (2014); Especialista em Matemática pela Universidade de Campinas (2013); Mestre em Educação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (2023); professora de Matemática no Ensino Fundamental II EMEF General Osório; professora de Matemática no Ensino Superior na Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

## RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo apresentar a história da educação ambiental, desde o seu surgimento em 1762 até 1948, com a introdução da Organização das Nações Unidas na discussão sobre o meio ambiente. Pretende-se também aprimorar o questionamento do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade, na prática da ecopedagogia como formação de cidadão planetários que movem o mundo para o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade, de maneira que a ONU é um importante vetor de expansão de conhecimento, discussão e debates acerca das gerações futuras e os métodos sustentáveis necessários para haver continuidade da educação ambiental e sua prática que começa na formação do ser humano tanto formal quanto humanitária dentro do ambiente educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecopedagogia; Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade, Organização Das Nações Unidas.

## INTRODUÇÃO

Durante séculos, o ser humano explora os estudos do meio ambiente. Em 1762, iniciou-se os estudos sobre a natureza...

Então, a Organização das Nações Unidas é formada para a paz mundial e isso reflete em importantes questões acerca do meio ambiente, uma vez que o desenvolvimento econômico dos últimos séculos vem degradando o meio ambiente, destruindo a perspectiva das gerações futuras de viver. De tal forma, que foi necessário criar mecanismos globais para que haja o equilíbrio do meio ambiente.

Para que as gerações futuras possam continuar, debate-se exaustivamente sobre formas concretas de minimizar os impactos ambientais que o desenvolvimento econômico desenfreado ocasionou no planeta. Dessa forma, após diversas conferências e reuniões com os países-membros da ONU, por exemplo a Rio-92, o Protocolo de Kyoto, a Agenda 2030, Rio+10, constituiu-se em 2015 os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para que haja um planeta minimamente estável para as próximas gerações.

Nesse conjunto de ações e metas elencados, a educação é uma das principais formas de fortalecer e firmar a sustentabilidade, com recursos como a ecopedagogia para transformar o indivíduo, o qual deve ter uma consciência de seu papel como cidadão.

A problemática está inserida no contexto da ecopedagogia, se esta práxis está realmente coadunada ao desenvolvimento sustentável e os 17 objetivos, bem como a sustentabilidade e se deve haver um retorno ao pensar a ecologia, em preservação e conservação do meio ambiente.

O objetivo da pesquisa é dialogar sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável no contexto educacional ambiental, inserindo a ecopedagogia como a práxis para a discussão do indivíduo em sua formação humanitária, bem como rever conceitos históricos ambientais e ecológicos, a fim de retomar a discussão sobre a preservação ambiental como fonte de minimização do impacto ambiental dos seres humanos no planeta.

## **HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS**

Neste capítulo será realizada uma breve contextualização sobre os estudos ambientais, tendo como base alguns eventos da linha cronológica de obras literárias e acontecimentos históricos compilados por Edward J. McCrea, da organização americana denominada Environmental Education and Conservation Global (EECG) e complementado pela organização North American Association for Environmental Education (NAAEE). Assim como, a cronologia de esforços legislativos promovidos por associações como a Organização das Nações Unidas (ONU).

Vale ressaltar que os Estudos Ambientais diferem em conceito do advento do termo da “Ecopedagogia”, comentada pelo educador brasileiro Moacir Gadotti em seu artigo “Ecopedagogia, Pedagogia da Terra, Pedagogia da Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para a Cidadania Planetária” (2009), sendo esta anterior à última, contudo ambos os estudos se relacionam e caminham unidos em seus princípios. Ambos os conceitos serão explicados ao decorrer deste e dos próximos capítulos.

O presidente da Environmental Education and Conservation Global (EECG), Edward J. McCrea, organização americana que produz conteúdos com embasamento de profissionais da área de Educação Ambiental, apanhou diversas fontes históricas e relevantes sobre falas, comportamentos e preocupações mundiais acerca do assunto da Educação Ambiental e de sua relevância para a cidadania planetária em seu artigo “The Roots of Environmental Education: How the Past Supports the Future” (2006).

McCrea (2006) comenta sobre algumas figuras históricas que motivaram as primeiras conversações sobre o tópico do conservadorismo do meio ambiente, tais quais como os filósofos Jean-Jacques Rousseau com sua obra “*Émile*” (1762); Ralph Waldo Emerson, autor da obra “*Nature*” (1836); Henry David Thoreau, autor da obra “*Walden*” (1854); George Perkins Marsh, autor da obra “*Man and Nature; or Physical Geography as Modified by Human Action*” (1864).

Apesar da brevidade do presente trabalho, vale ressaltar alguns pontos da contribuição dos quatro autores citados acima para relevância de seus estudos para a evolução do tema. O filósofo Rousseau (1762), em sua obra defende que uma das metas da figura do professor é de facilitar as formas de aprendizado dos alunos, e que a educação precisa manter o foco no ambiente e na natureza. Emerson (1836) também tinha pensamentos similares à Rousseau e ia além, como os acadêmicos Amy Williamson e J. Wesley Null, em seu artigo “*Ralph Waldo Emerson’s Educational Philosophy as a Foundation for Cooperative Learning*” (2008), dissertam que Emerson (1836) defendia que a educação ideal para um indivíduo – e para como esse indivíduo se encontra dentro da sociedade – consistia em três pilares: natureza, livros e ação. Esses aspectos da educação formariam indivíduo de forma com que o fizesse prosperar dentro da sociedade, individual e coletivamente para o bem da nação (WILLIAMSON & NULL, 2008).

O filósofo Thoreau (1854) também se mostrou como um locutor importante na conversa sobre a natureza, como comenta o professor americano Lawrence Buell em sua contribuição com o capítulo “*Thoreau and the natural environment*”, do livro de contribuições “*The Cambridge Companion to Henry David Thoreau*”, promovido pela Cambridge University Press, publicado em 1995. Buell discorre sobre como Thoreau veio a compreender e apreciar a natureza com sua devida importância, vindo de uma realidade que não vinha, necessariamente, de um contexto e imersão inicial com a própria. Buell traduz a importância dos estudos de Thoreau em sua fala:

(...) a profundo e pessoal amor e reverência pôr o não-humano levou em tempo ao sentimento de forte e firme proteção da natureza que as gerações posteriores aproveitaram como base para uma ética e política ambiental mais esclarecida (BUELL, 1995, p. 187, tradução própria).

Já o geógrafo George Perkins Marsh foi um dos primeiros que realmente passou a incentivar a conversa sobre conservadorismo do meio ambiente contra ações predatórias, com sua notável obra “*Man and Nature*” (1864). A acadêmica Etta Madden comenta em seu artigo “*Writing Man and Nature (1864) in Italy: George and Caroline Marsh on Human-Environmental Relations*” (2023) que Marsh e sua esposa contribuíram para os conteúdos e a publicação da obra após suas experiências e vivências em algumas regiões da Itália, e de como eles puderam ver os feitos das comunidades de tais regiões após eventos destrutivos provindos de atividades vulcânicas. O casal estudou sobre como o ser humano poderia usufruir da terra e da natureza de forma simples e suficiente, sem abusar e preda o meio ambiente a ponto de não haver reversão da destruição da natureza.

A conversa continuou e ganhou força no início do século XIX com o conservador e preservacionista John Muir, o qual defendia que ser humano não era um ser superior à natureza e aos animais, e que dessa forma deveria viver em harmonia com a natureza. Ao defender a natureza e lhe atribuir valores espirituais e religiosos, assim como os filósofos transcendentalistas do século anterior, Muir incentivava a proteção e preservação do meio ambiente contra ações predatórias e destrutivas.

Assim, a partir de 1920, porém já tendo raízes ainda no século anterior, o termo “Ecologia” passa a ser aceito como área de estudo científico (MCCREA 2006), e passamos para uma linha cronológica de desenvolvimento e estudos modernos acerca do tema.

## A ERA DA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

O especialista em gestão socioambiental Paulo Roberto Castella em seu material complementar “Cronologia Histórica Meio Ambiente” (2016), é fundada, entre 1947 e 1948, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), na Suíça. A UICN é uma das maiores redes de governos e organizações que trabalham juntas para desenvolver e avançar com iniciativas de desenvolvimento sustentável. Como mencionado pela NAAEE, é mencionado o termo “educação ambiental” de forma firme e profissional pela UICN em conferência realizada em Paris, em 1948.

Um grande marco da luta pela conscientização e educação ambiental aconteceu em 1962, com a publicação do livro “Silent Spring”, da cientista e ecologista Rachel Carson. Com o advento da criação e popularização dos agrotóxicos no início do século XIX, os quais, vale notar aqui, foram também utilizados como armas químicas durante as grandes guerras contemporâneas à época, foi possível notar a evolução dos malefícios do uso não regulamentado de tais substâncias na agropecuária americana. A acadêmica Kanna Muthiah, em seu artigo “Literature’s Impact on Environmental Policy: Rachel Carson’s Silent Spring” (2019), comenta sobre como Carson conseguiu juntar a preocupação da ciência a uma narrativa simples e comovente o suficiente para alcançar não somente o público de sua área de estudo, mas também o público leigo. Como figura de autoridade em sua área, Carson se mostrou uma excelente interlocutora e educadora para a sociedade, como Muthiah diz:

Carson mostra através de seus escritos que a ciência e a literatura, quando interligadas, podem promover um argumento público convincente. Ao fornecer explicações para as complexidades da ciência em uma linguagem que o público possa entender facilmente, Carson preparou o terreno para o crescimento de um movimento popular que exigiria a regulamentação dos pesticidas (MUTHIAH, 2019, tradução própria).

Assim como os demais escritores e filósofos já mencionados no presente trabalho, Carson também procura transmitir a importância da preservação da natureza como uma necessidade do crescimento e evolução da própria sociedade.

A seguir na linha cronológica, Castella (2016), ainda na década de 60, comenta sobre a intensificação de posições de vertentes dos movimentos ecológicos: a vertente preservacionista e a conservacionista. Caroline Franco e Simoni Polli, seu artigo “As Diferentes Visões Sobre Interesse Público nas Primeiras Correntes do Ambientalismo: o Preservacionismo e o Conservacionismo” (2023), explicam as posições das vertentes como:

“Os preservacionistas consideravam ser de interesse público o isolamento de determinadas áreas para a proteção integral da natureza. Já os conservacionistas se diferenciam, pois apresentam uma concepção integrada entre homem e meio-ambiente” (FRANCO & POLI 2023).

## A ERA MODERNA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir de 1969, os Estados Unidos passam a investir na legislação como modo de proteção e preservação das práticas envolvendo o meio ambiente. McCrea (2006) menciona a admissão das políticas americanas de “The National Environmental Policy Act of 1969”, que previa a harmonia entre meios de produção entre o homem e o meio ambiente, e a “National Environmental Education Act of 1970”, que autorizou a criação do Escritório de Educação Ambiental no departamento americano de Saúde, Educação e Bem-Estar, dentre outros pontos. Em 1970, também, foi comemorado pela primeira vez o Dia da Terra, em abril, com manifestações e discussões acerca da preocupação com os crescentes níveis de poluição e qualidade do meio ambiente.

Em 1971, a NAAEE é fundada, antes chamada de The National Association for Environmental Education, e atualmente conhecida como The North American Association for Environmental Education. Demais organizações similares surgiram ao decorrer da década de 70 e 80 pelo mundo.

Em 1972 ocorre a primeira Conferência das Nações Unidas de Estocolmo, um grande marco na história da educação ambiental e do meio ambiente. A conferência reuniu diversos chefes de Estado para discutir sobre as preocupações e possíveis soluções os problemas que o mundo já estava enfrentando relacionados com o meio ambiente, e como estes estariam ligados também com o desenvolvimento econômico das nações mundiais.

É promovida e financiada a International Workshop on Environmental Education, também conhecida como a Conferência de Belgrado ou a Carta de Belgrado, em 1975, na Iugoslávia, pelas Nações Unidas (ONU). Segundo a NAAEE, a carta previa objetivos, metas e guias sobre educação ambiental para serem seguidas pelas nações.

Na próxima década, Castella (2016) pontua sobre alguns acordos multilaterais, como a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), de 1982; a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, de 1985; dentre outros. Ademais, no cenário europeu, partidos verdes passam a competir dentro da arena política.

Em 1992, oficialmente trazendo a discussão internacional para o cenário brasileiro, é realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro, também conhecida como Rio-92 ou Eco-92. A conferência teve como objetivo discutir sobre a evolução de questões levantadas na Conferência de Brundtland, de 1987, que promovia o conceito do desenvolvimento sustentável. Na Rio-92, a discussão passou a envolver também os âmbitos econômico, social e ambiental do desenvolvimento sustentável. Outro acontecimento importante da conferência foi o advento da Agenda 21, um plano de ações para o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável para o século XXI, envolvendo ações de governos e organizações internacionais. Castella (2016) pontua também sobre outros resultados da conferência, dentre eles a criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança de Clima (UNFCCC); a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB); e a Declaração de Princípios para o Manejo Sustentável de Florestas.

Em 1997, foi assinado o Protocolo de Quioto, no Japão, sendo este um tratado comple-

mentar à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. O protocolo passou a vigorar em 2005, ao atingir o número mínimo de ratificações dos países membros da Convenção, e tem como uma de suas principais metas a definição de prazos para as nações que eram consideradas responsáveis em grande parte pelas mudanças climáticas para a redução das emissões de carbono.

## **A VIRADA DO MILÊNIO E OS ESFORÇOS RECENTES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Com a virada do milênio, foi realizada já em 2000 a Cúpula do Milênio das Nações Unidas, em Nova York. O evento teve como objetivo lançar um conjunto de ações e metas, os Objetivos do Milênio, voltadas principalmente para os países em desenvolvimento, que contemplam metas de proteção ao meio ambiente e evolução da qualidade de vida, dentre outras metas. A United Nations Development Programme (UNDP) publicou em sua plataforma online, em 2017, algumas atualizações das pesquisas realizadas após a conferência, como as seguintes: até 2015, o número de pessoas vivendo em extrema pobreza havia declinado mais do que a metade do seu montante inicial, de 1.9 bilhões em 1990 para 836 milhões em 2015; o número de crianças que não estavam em escolas primárias no mundo caiu pela metade, de 100 milhões em 2000 para 57 milhões em 2015; mundialmente, 147 países alcançaram a meta de disponibilização de água para a população, 95 países alcançaram a meta de sanitização e 77 países alcançaram ambas as metas; dentre outras metas comentadas na publicação (UNDP, 2017).

Em 2002 é realizada a Johannesburg Summit em Joanesburgo, na África do Sul, evento promovido pela United Nations Commission on Sustainable Development. A conferência levantou a discussão sobre a conservação dos recursos naturais no cenário mundial que abrange a população que continua crescendo e demandando mais da natureza em termos de comida, água, abrigo e outros requisitos relevantes para a manutenção de uma sociedade.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio de Janeiro, também conhecida como Rio+20, aconteceu em 2012, e fortaleceu metas para o desenvolvimento sustentável na agenda internacional, e lançou novas metas que sucedem às discutidas na Cúpula do Milênio, em 2000.

Em 2015 é realizada a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2015 em Paris, com objetivos de compromisso de mitigação das mudanças climáticas. Além da conferência, a ONU também lança a Agenda 2030, que se refere a um conjunto de 17 objetivos a serem alcançadas pelos países aliados até 2030. Na agenda é cobrada e intensificada a importância de controle das mudanças climáticas e o desenvolvimento de cidades sustentáveis.

Até o ano da publicação do presente artigo já surgiram mais medidas e consensos mundiais sobre a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, contudo para a brevidade deste trabalho o capítulo sobre a contextualização histórica desse movimento se encerra aqui, mas de forma alguma deve se relevar outros fatos e momentos históricos presentes entre os anos mencionados

no artigo e que ainda estão acontecendo até o presente momento.

## ONU E ECOPELAGOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Para um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a construção histórica da educação ambiental foi um importante fator para se chegar à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável. Por meio dos estudos sobre o homem e a natureza desde 1972 até 2015, quando a ONU divulgou os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, após intensos debates que duraram décadas por vários países-membros durante as conferências citadas anteriormente, fruto da preocupação com o meio ambiente para gerações futuras.

A Organização das Nações Unidas, atualmente, composta pelos países-membro, está obstinada ao comprometimento dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, água potável e saneamento, energia limpa e acessível, trabalho decente e crescimento econômico, indústria, inovação e infraestrutura, redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis, consumo e produção responsáveis, ação contra a mudança global do clima, vida na água, vida terrestre, paz, justiça e instituições eficazes e parcerias e meio de implementação. (ONU, 2015)

Em tempo, a diferenciação de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade se faz necessária para a melhor compreensão desta pesquisa, mesmo que não haja um consenso político sobre o uso das terminologias, diversos autores de economia referenciam como sinônimos enquanto falam de desenvolvimento sustentável. Nessa pesquisa há a diferenciação metodológica, porém como os objetivos são de caráter aproximado, serão tratados por essa pesquisa como sinônimos, sabendo que há uma delimitação de termos na esfera axiológica e pedagógica.

Gadotti (2008) retrata a sustentabilidade como algo maior que o desenvolvimento sustentável, pois a pedagogia para a sustentabilidade se alicerça na fundamentação do indivíduo como atuante no contexto local e regional de mudanças efetivas para uma vida pacífica, com justiça distributiva, meio ambiente equilibrado, democracia, cidadania e qualidade de vida. Seria algo além de um objetivo formalizado pela ONU, mas algo que está ligada a formação do indivíduo e como ele atua na sociedade de forma a não pensar em desenvolvimento econômico como um fim, todavia na simplicidade da vida.

Os autores Alexandre Feil e Dusan Schreiber (2017) se propõem no artigo “Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados”. O termo desenvolvimento sustentável foi amplamente discutido e localizado como meta na Conferência das Nações Unidas no Rio de Janeiro em 1992, denominada Rio-92, e remonta a ideia de prosperidade compartilhada e desenvolvimento econômico por meio de metodologias a longo prazo.

Nesse sentido, importante destacar que o desenvolvimento sustentável não está em busca de salvar a natureza, porém em utilizar os recursos de maneira racional, proporcionando um meio

ambiente equilibrado para que as gerações futuras consigam usufruir do planeta. Por isso, há a ênfase de que a ecopedagogia deve ser aliada à educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, de forma que todos esses elementos sejam transformadores para a vida terrestre, bem como a ideia de cidadão planetário seja realmente um objetivo para a ecopedagogia. Para aprofundar o assunto, ressalta-se:

Assim, tendo sido popularizado por meio do Relatório Brundtland, em 1987, foi definido como “[...] aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p. 19). Nota-se que, apesar de este conceito ser o mais citado na literatura e ter sido creditado ao WCED, sua ideia original é de Evelyn (1664). Apesar da confusão da atribuição de créditos em relação à ideia, o conceito possui duas questões-chave, a ideia das necessidades essenciais dos pobres (a que se deve atribuir absoluta prioridade, segundo BARKEMEYER, 2014), em especial nos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos; e as limitações impostas pelas tecnologias e das organizações sociais referentes à capacidade de o meio ambiente atender às necessidades básicas presentes e futuras. Portanto, percebe-se que se apresenta a tensão dinâmica entre a pobreza e a preocupação ambiental, considerando a continuidade da vida dos seres humanos dentro de certas restrições ambientais. (FEIL; SCHRIEBER, 2017, p. 675)

Feil e Schreiber (2017) continuam a observar que o termo sustentabilidade tem como premissa a da integração entre o homem e meio ambiente em determinado momento, analisando a ótica ambiental, social e econômica, podendo ser objeto de produção de metas para a longo prazo. Em melhores palavras de Feil e Schreiber (2017, p. 674):

A sustentabilidade é um termo que expressa a preocupação com a qualidade de um sistema que diz respeito à integração indissociável (ambiental e humano), e avalia suas propriedades e características, abrangendo os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Essa avaliação realiza-se em determinado ponto estático, como em uma fotografia do sistema, ou seja, sua qualidade naquele instante, apesar de o sistema ser dinâmico e complexo. A avaliação da qualidade do sistema deve acompanhar a evolução natural – desconsiderando as alterações antropogênicas. Assim, os indicadores utilizados na avaliação podem sofrer alterações ao longo do tempo – uns, de forma mais rápida; outros, de forma mais lenta, dependendo do aspecto a que se referem. A avaliação é operacionalizada por meio de indicadores e/ou índices, e resulta em informações quantitativas, possibilitando o estabelecimento de objetivos ou metas a serem alcançados por meio de estratégias de longo prazo.

O desenvolvimento sustentável é o caminho pelo qual a sociedade global necessita instrumentalizar e construir para que as gerações futuras sejam capazes de viver sem riscos extremos. Esse caminho é pensado de maneira sistêmica. O desenvolvimento sustentável, segundo Amartya Sen (2010), se dá pela liberdade. O economista e filósofo acredita que as privações de capacidades, como a fome, a pobreza, a falta de acesso à educação, à saúde, ao saneamento básico, à segurança, ao meio ambiente equilibrado e ao trabalho digno é um grande limitador para a sustentabilidade, uma vez que a sociedade não pode se desenvolver sem que os próprios seres humanos tenham meios para tal ato ou seja, seja livre. (SEN, 2010)

A liberdade como parte do desenvolvimento sustentável não é apenas um fim, mas um meio para alcançá-lo, portanto não há como haver desenvolvimento sustentável sem a liberdade. Bem como, a liberdade se traduz nas capacidades que o ser humano detém para promover uma sociedade livre, justa e solidária.

Na ideia do autor de ‘Desenvolvimento como Liberdade’, a liberdade advém de cinco categorias: (i) liberdades políticas, (ii) facilidades econômicas, (iii) oportunidades sociais, (iv) garantias de transparência e (v) segurança protetora. Nesse estudo, iremos analisar as oportunidades sociais,



no tópico III, concebido como educação e saúde (SEN, 2010). Sendo que todas são necessárias para a sustentabilidade, a educação tem papel fundamental na construção do ser humano, sendo um objetivo da Organização das Nações Unidas da Agenda 2030.

Para que as oportunidades sociais sejam oferecidas, há uma gama de recursos a serem considerados. No que diz respeito a educação, a pobreza é um grande fator para a inacessibilidade de crianças e pessoas vulneráveis socioeconomicamente, porque não há a liberdade de escolha para tais indivíduos. Sen (2010) relata que em países como a Índia, Paquistão e Bangladesh, as crianças são forçadas a trabalhar pelos próprios pais, por causa das condições econômicas difíceis que se encontram, esses genitores não podem ofertar a oportunidade e a liberdade de escolha para seus próprios filhos, uma vez que há a necessidade do trabalho infantil, visto suas condições socioeconômicas. Essa problemática se alia ao primeiro objetivo da ODS, a erradicação a pobreza, concretizando a ideia de que o desenvolvimento sustentável é um fim em si mesmo, bem como um meio para que as gerações futuras possam usufruir de um meio ambiente equilibrado.

A educação de qualidade, permeia vários tipos de acesso a educação e respeita a equidade de gêneros, coaduna-se com o quinto objetivo relativo à igualdade de gênero, tendo como propósito a educação para homens e mulheres ao longo da vida. Iniciando-se na primeira infância, as perspectivas se encontram na equidade de gêneros e na alfabetização e conhecimentos básicos em matemática, bem como ao longo da juventude a educação técnica e profissional e superior de qualidade, enfatizando habilidades para o trabalho digno e empreendedorismo. (ONU, 2015)

As populações mais vulneráveis como crianças, pessoas com deficiência e povos indígenas tem especial atenção da meta até 2030, uma vez que permeados de situações estigmatizantes e excludentes culturalmente possam ser inseridos na vida cotidiana por meio da educação, também corresponde ao décimo objetivo sobre redução das desigualdades.

O objetivo nº 4 atende também a qualificação de professores, com a meta de ampliação de bolsas de estudo para ensino superior por meio de cooperação internacional, bem como a construção de ambientes educacionais livres de violência, seguros, inclusivos e eficazes para que possa ser efetivado o desenvolvimento sustentável, essa parte se alia ao objetivo 16 que explica sobre paz, justiça e instituições eficazes.

Na perspectiva da educação para se alcançar o desenvolvimento sustentável, é necessária a educação ambiental para a sustentabilidade, pois a ecopedagogia, por meio de Gadotti (2009), nos explica que existem estratégias e ferramentas para o ensino da educação ambiental de modo que haja a expansão do conhecimento para o desenvolvimento sustentável. A ecopedagogia pode se alicerçar em criar cidadãos planetários em prol da preservação, conservação e promoção de recursos tecnológicos e de inovação para o meio ambiente. A ecopedagogia, para Mitouso (2022), seria o ensino crítico de questões ambientais voltado ao ensino da Terra.

Os professores Grandisoli e Jacobi (2020), no capítulo “O papel da pedagogia de sustentabilidade na transformação de conhecimentos e comportamentos de estudantes do Ensino Médio sobre sustentabilidade”, fizeram um estudo qualitativo e quantitativo sobre ecopedagogia para perceber aspectos que mudaram no comportamento dos estudantes.

O resultado foi a percepção de que a ecopedagogia pode ampliar o conhecimento, fazer com que a pessoa desenvolva novas habilidades, pode criar valores, atitudes e habilidades que compatibilizam com a sustentabilidade. Os estudantes ligavam o termo sustentabilidade a ecologia, que é comumente relacionado a redução do consumo de água, descarte adequado de resíduos e preservação florestal, porém após a implementação do projeto de educação para sustentabilidade, os estudantes que fizeram parte do projeto aumentaram suas percepções sobre redução de consumo e influenciar seus pares para práticas positivas de sustentabilidade. Os pesquisadores puderam perceber que a ecopedagogia foi um veículo de transformação ecológica, social, econômica, cultural, territorial e política. (GRANDISOLI; JACOBI, 2020)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo limitou-se a tecer historicamente o conceito de educação ambiental que culminou em agendas de inúmeras organizações internacionais para o meio ambiente em nome do desenvolvimento sustentável e meio ambiente equilibrado.

Desde o início dos estudos em natureza, ecologia e meio ambiente, a preocupação com a degradação e o desequilíbrio ambiental é posto a prova, de modo que a pauta se inseria na preservação e conservação do meio ambiente, bem como no ensino do indivíduo por meio de professores sobre educação ambiental.

Nesse sentido, o quarto objetivo para o desenvolvimento sustentável, qual seja, a educação, se preocupa com a formação cooperativa internacional de profissionais para o ensino do indivíduo para a sustentabilidade, porém o mesmo objetivo trata a formação de ensino superior como uma ferramenta para educação acessível e não gratuita, delimitando um viés de diminuição de orçamento para a capacitação dos professores, uma vez que coloca no próprio educador a responsabilidade pela sua capacitação e não um esforço das entidades, de modo que países subdesenvolvidos e em desenvolvimento podem ter uma lacuna na formação de seus próprios educadores.

Ademais, o conceito de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável podem ser diferenciados de maneira mais robusta. Enquanto a sustentabilidade busca a preservação do meio ambiente e a redução da predação do ser humano e colocando o indivíduo como fonte de transformação local e regional, remontando conceitos originários da educação ambiental, com a ideia de que o ser humano não deve intervir no meio ambiente de forma exaustiva, todavia entender suas necessidades e as necessidades do meio ambiente como parte do espaço que vive, como comunidade que pode pensar novos meios para promover a justiça distributiva, a cidadania, a democracia, o bem-viver.

De outro modo, o pensamento para o desenvolvimento sustentável é de menor impacto ambiental e redução de danos, com prazos extensos, de modo que não foi cumprida nenhuma das agendas com o meio ambiente de maneira integral, desde a primeira conferência de Estocolmo, tão pouco o Protocolo de Kyoto e Rio+10.

Os autores discutem o desenvolvimento sustentável como se não houvesse a possibilidade

de que os indivíduos e a coletividade pudessem repensar seus modos de vida, seus consumos e a degradação que isso provoca no meio ambiente e realmente imprimir esforços para mudar o modo acelerado de produção e consumo que provoca as mudanças climáticas, criando novos problemas catastróficos que causarão inúmeras mortes e refugiados climáticos.

Logo se insere a ecopedagogia, um movimento de educadores para formar o indivíduo a refletir sobre o meio ambiente de forma holística, observando o processo para a sustentabilidade, valorizando a formação pedagógica do ser, não apenas a racionalidade instrumental. Com recursos a serem traçados pelas comunidades, educadores e estudantes que necessitam de mudanças para o desenvolvimento.

Denota-se que os objetivos para o desenvolvimento sustentável promulgados pela ONU têm caráter essencial para o avanço da civilização global, de modo a mitigar as mudanças climáticas causadas pelo desenvolvimento econômico desenfreado dos últimos séculos. Entretanto, não se abre mais espaço para o não cumprimento das metas impostas nos prazos definidos pelos próprios representantes, pois há diversos recursos educacionais, a fim de que a meta número quatro seja alcançada.

## REFERÊNCIAS

BUELL, Lawrence. **Thoreau and the natural environment**. The Cambridge Companion to Henry David Thoreau. 1995. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.

CASTELLA, Paulo Roberto. **Cronologia Histórica Meio Ambiente**. Material Complementar – Ciclo de Palestras “Resíduos Sólidos”. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2016. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao\\_ambiental/evolucao\\_historica\\_ambiental.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao_ambiental/evolucao_historica_ambiental.pdf). Acesso 19 maio 2024.

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER, Dusan. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados**. Cadernos Ebape. BR, v. 15, p. 667-681, 2017.

FRANCO, Caroline; POLLI, Simone. **AS DIFERENTES VISÕES SOBRE INTERESSE PÚBLICO NAS PRIMEIRAS CORRENTES DO AMBIENTALISMO: O PRESERVACIONISMO E O CONSERVACIONISMO**. Interfaces Científicas - Direito, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 144–155, 2023. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/direito/article/view/11>. Acesso 17 maio 2024.

GADOTTI, Moacir. **Ecopedagogia, pedagogia da terra, pedagogia da sustentabilidade, educação ambiental e educação para a cidadania planetária**. 2009. Disponível em: <https://acervo-api.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/9dd56873-4376-4643-b8ad-1250a54e7c66/content>. Acesso 17 maio 2024

GRANDISOLI, Edson; JACOBI, Pedro Roberto. **O papel da pedagogia de sustentabilidade na transformação de conhecimentos e comportamentos de estudantes do Ensino Médio sobre sustentabilidade**. A CIÊNCIA E OS TEMAS EMERGENTES EM AMBIENTE E SOCIEDADE, p. 184, 2020.

NORTH AMERICAN ASSOCIATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION. **Environmental Education Professional Platform**. Disponível em: <https://eeepro.naaee.org/learning/eelearn/eelearn-2-history-ee>. Acesso 17 maio 2024.

MADDEN, Etta. **Writing Man and Nature (1864) in Italy**: George and Caroline Marsh on Human-Environmental Relations. 2023. Rivista Italiana di Filosofia Politica, Firenze University Press.

MCCREA, Edward J. **The Roots of Environmental Education – How the Past Supports the Future**. 2009. Environmental Education and Training Partnership, Stevens Point, Wisconsin. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED491084.pdf>. Acesso 17 maio 2024.

MITOUSO, Glacilene Medins de Menezes. **A construção de uma ecopedagogia na escola**. Dissertação de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais. Universidade Federal do Amazonas. 119f. Brasil, 2022.

MUTHIAH, Kanna. **Literature's Impact on Environmental Policy: Rachel Carson's Silent Spring**. 2019. Sadakathullah Appa College, Tirunelveli, India. JETIR April 2019, Vol 6, Issue 4.

ONU. Nações Unidas Brasil. **17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso 16 maio 2024.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **The Millenium Development Goals Report 2015**. 2017. Disponível em: <https://www.undp.org/publications/millennium-development-goals-report-2015>. Acesso 12 maio 2024.

WILLIAMSON, Amy; NULL, J. Wesley. Ralph Waldo Emerson's Educational **Philosophy as a Foundation for Cooperative Learning**. 2008. American Educational History Journal, Baylor University, Waco, Texas.