



EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE: OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS ESCOLAS

Luciane Caetano Nunes¹

RESUMO

A Educação Ambiental para a Sustentabilidade nas escolas visa integrar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de maneira prática e significativa na formação dos estudantes. Essa abordagem busca não apenas transmitir conhecimentos sobre questões ambientais, mas também fomentar atitudes e práticas que promovam a sustentabilidade. Ao alinhar os ODS com a educação ambiental, as escolas desempenham um papel fundamental na preparação de cidadãos conscientes e comprometidos com a construção de um futuro mais equitativo, resiliente e ambientalmente saudável. Dessa forma, este estudo almeja investigar e analisar a eficácia da integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas práticas de Educação Ambiental nas escolas. Pretendemos examinar como as escolas incorporam os ODS em seus currículos de Educação Ambiental, avaliar o impacto dessas práticas na conscientização dos estudantes sobre questões ambientais e sua capacidade de promover a sustentabilidade.

Palavras-chave: Educação Ambiental; ODS; Sustentabilidade.

¹ Possui graduação em LICENCIATURA EM BIOLOGIA pela Universidade do Estado do Amazonas (2006), graduação em LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA pela Universidade Federal do Amazonas (2004) e LICENCIATURA EM PEDAGOGIA pela Escola Superior Batista do Amazonas (2016). É Especialista em Educação Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (2008). Mestre em CIÊNCIA E MEIO AMBIENTE pela Universidade Federal do Pará (2017-2019). Doutoranda em CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO pela Universidade Interamericana do Paraguai (2020...). Atualmente é professora concursada da Universidade do Estado do Amazonas - CESTB - UEA, no curso de Ciências Biológicas, Subárea Ensino de Ciências e Biologia - Educação Ambiental. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia. Atua no Curso de Ciências Biológicas nas disciplinas de Educação Ambiental, Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia, Prática de Ensino de Ciências e Biologia I, Prática de Ensino de Ciências e Biologia II, Embriologia, Estágio Supervisionado I - Educação Ambiental, Estágio Supervisionado II - Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia, Estágio Supervisionado III - Prática de Ensino de Ciências Naturais, Estágio Supervisionado IV - Prática de Ensino de Biologia, Metodologia do Estudo e Saúde e Meio Ambiente; e no Curso de Pedagogia nas disciplinas de Educação e Saúde, Educação Saúde e Ambiente, Educação Ambiental, Ciências da Natureza na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Metodologia do Ensino/Aprendizagem das Ciências da Natureza. No Curso Especial de Primeira Licenciatura - PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, na disciplina de Educação Ambiental (Pedagogia - São Paulo de Olivença - AM e Manacapuru - AM), Ciências da Natureza na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Pedagogia - São Paulo de Olivença - AM e Manaus - AM). No Curso de Pedagogia Intercultural Indígena - P. IND - São Paulo de Olivença - AM, na disciplina de Fundamentos de Ciências Biológicas. Na Pós-graduação em Metodologia do Ensino de Biologia - UEA - SEDUC, na disciplina de Métodos Alternativos para o Ensino de Biologia. No curso de Tecnologia em Agroecologia - UEA - Tabatinga - AM, da Escola Superior de Tecnologia - EST, na disciplina de Fundamentos de Ciências da Natureza. No Curso de Ciências Biológicas Modular - UEA - Santo Antônio do Itá - AM, nas disciplinas de Estágio Supervisionado I - Educação Ambiental, Estágio Supervisionado II - Ensino de Ciências Naturais, Estágio Supervisionado III - Ensino de Biologia I e Estágio Supervisionado IV - Ensino de Biologia II.



ABSTRACT

Environmental Education for Sustainability in schools aims to integrate the Sustainable Development Goals (SDGs) in a practical and meaningful way in the training of students. This approach seeks not only to impart knowledge about environmental issues, but also to foster attitudes and practices that promote sustainability. By aligning the SDGs with environmental education, schools play a key role in preparing citizens who are aware and committed to building a more equitable, resilient, and environmentally healthy future. Thus, this study aims to investigate and analyze the effectiveness of the integration of the Sustainable Development Goals (SDGs) in Environmental Education practices in schools. We intend to examine how schools incorporate the SDGs into their Environmental Education curricula, assess the impact of these practices on students' awareness of environmental issues and their ability to promote sustainability.

Keywords: Environmental Education; ODS; Sustainability.

INTRODUÇÃO

A crise ambiental foi trazida para um grau tão alarmante que agora se faz necessário, por meio da educação, tomar consciência da importância de mudar as formas de produção e bem-estar social, como também do respeito à diversidade cultural e às condições que possibilitem a existência de vida no planeta.

Neste contexto torna-se evidente a importância da educação ambiental, como uma das alternativas para o reconhecimento do valor da conservação das condições naturais do planeta. Nos últimos anos, a educação ambiental foi vinculada ao desenvolvimento sustentável.

A partir da publicação, em 1987, do Relatório de Brundtland se difundiu internacionalmente o conceito de desenvolvimento sustentável, à medida que satisfizesse as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de que as futuras gerações pudessem satisfazer as próprias. Entre outras questões se diz que o futuro do planeta depende em grande medida de ações políticas orientadas para um manejo adequado dos recursos naturais.

Desde então e ao longo dos últimos anos, o conceito de desenvolvimento sustentável se encontra nos mais variados âmbitos da vida pública, entre eles e, de maneira especial, no educativo. Mais à frente, em dezembro de 2002, a Assembleia Geral das Nações Unidas proclamou o período 2005-2014, como *A Década para a Educação pelo Desenvolvimento Sustentável*, com o objetivo fundamental de preparar e envolver os indivíduos e grupos sociais na reflexão sobre



nosso modo. de vida, na tomada de decisões informadas e no estabelecimento de vias para avançar para um mundo melhor.

Esta proposta pretendeu esforços articulados com outras iniciativas, como o *Plano de Ação de Dakar sobre Educação para Todos*, os *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*, a *Década de Alfabetização*, a *Educação para a Prevenção da VIH-SIDA*, e com outros projetos educacionais em curso, como o *Projeto Regional de Educação para a América Latina e o Caribe* (UNESCO), *Carta da Terra de Educação para o Desenvolvimento Sustentável* (2007), entre outros. A *Década pela Educação para o Desenvolvimento Sustentável* propõe, entre outras pautas, que os professores (desde a escola primária para a universidade) atendem ao problema ambiental fomentando em suas atitudes e comportamentos estudantis favoráveis para o logro de um desenvolvimento sustentável.

Nessa toada, o desenvolvimento sustentável foi promovido pelas instâncias internacionais, em particular pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável, ligada ao Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas. Este conceito polissêmico tem implicações diretas na política econômica das nações e se refere a uma articulação funcional entre a economia, a ecologia e a sociedade, que foi amplamente aceita, embora não apropriadamente instrumentada.

Enfoque que está presente nos atuais programas de estudo como, no caso brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que abraça o Desenvolvimento Sustentável em suas diretrizes, convergindo em pilares fundamentais para a construção de uma educação alinhada aos desafios contemporâneos.

Ademais, a BNCC estabelece diretrizes que transcendem o mero repasse de conhecimentos, promovendo competências e habilidades que abraçam a formação de cidadãos conscientes, críticos e engajados. Dessa forma, a BNCC se apresenta não apenas como um guia curricular, mas como um agente de transformação capaz de preparar os estudantes para compreender e enfrentar os desafios globais, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável, justo e equitativo (BRASIL, 2018).

Portanto, este estudo objetiva investigar e analisar a eficácia da integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas práticas de Educação Ambiental nas escolas. Ao integrar essas metas às diretrizes educativas



ambientais presentes na BNCC, buscamos criar uma sinergia entre aprendizagem e responsabilidade socioambiental. Assim, espera-se não apenas transmitir conhecimentos sobre sustentabilidade, mas também instigar atitudes, valores e práticas que promovam a preservação ambiental, a equidade social e o desenvolvimento econômico responsável.

QUESTÕES PARA ALÉM DA SALA DE AULA

A orientação que toma a educação ambiental para a sustentabilidade é, em geral, muito crítica em relação aos modelos de desenvolvimento dominantes, marcadamente militante e comprometida com os conflitos e problemas ambientais de cada contexto singular. Os problemas ambientais são vistos além das exclusivamente ecológicas derivadas do funcionamento da própria natureza ou dos processos de industrialização e ação tecnológica, como questões de alto nível de complexidade que envolvem consequências sociais de maneira natural (GUTIÉRREZ; PRIOTTO, 2008).

Ao prescindir do termo de desenvolvimento e usar apenas a sustentabilidade se de um giro de 180 graus à proposta da UNESCO, que se centra a atenção na conformação de uma nova visão do mundo, em uma nova forma de observar as relações Estado-Sociedade, envolvendo a cidade nas transformações institucionais e culturais.

Só falta muito para fazer respeito à educação ambiental nas salas de aula das escolas brasileiras, entre outras questões, os planos e os programas exigem a impregnação da dimensão ambiental que replanta a visão dominante da relação sociedade-natural assim como uma abordagem sustentável que retome como elementos relevantes a origem das desigualdades sociais e dos problemas ambientais.

Em paralelo, a educação ambiental representa uma solução ou alternativa básica para o problema socioambiental. Para isso, deve-se promover novos estilos pedagógicos que conduzam à revalorização do indivíduo como sendo social, cultural, independente e capaz de potencializar mudanças na sociedade pós-modernista (MARTÍNEZ, 2007, p. 10).

Gudynas (2009) reflete na identificação de três tipos de sustentabilidade: a deficiente, a forte e a superforte. A sustentabilidade deficiente está associada



mais às diretrizes do desenvolvimento sustentável, e está relacionada com a educação ambiental conservadora, no sentido de que se propõe aproveitar os recursos, não apenas econômicos, mas também os naturais, com a intenção de produzir resultados satisfatórios. que a sociedade exige. Também, surgiu a ideia de cuidar dos ecossistemas por meio da administração eficiente dos recursos.

De modo continuado, a sustentabilidade forte é associada à educação ambiental para a sustentabilidade, que incorpora em suas ações condições para que a vida perdure, considerando aspectos ambientais, sociais e políticos. Compreenda os conteúdos referidos ao equilíbrio real entre as espécies vivas e a utilização dos recursos, considere a satisfação das necessidades futuras dos outros com miras no desenvolvimento econômico e enfatize com cuidado o meio ambiente para levar a cabo qualquer atividade (GUDYNAS, 2009).

Por fim, a sustentabilidade superforte está vinculada à educação popular ambiental, considerando a educação como uma proposta transformadora que traz elementos para uma mudança de crenças, atitudes, hábitos, conhecimentos e comportamentos que impactam de uma maneira positiva no meio ambiente e que favorecem uma relação mais amigável do ser humano com o ambiente (GUDYNAS, 2009).

POR UMA DOCÊNCIA VOLTADA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir da difusão do desenvolvimento sustentável ou sustentável em nível internacional do Relatório Brundtland intitulado "Nosso Futuro Comum" em 1987, iniciou-se um processo de replantio na América Latina do conceito de sustentabilidade. A sustentabilidade e a economia, em sua interação mútua, representam um deslocamento filosófico para a compreensão da Terra como um recurso maior e representam a aplicação de projeções de longo prazo no uso dos recursos (IRWIN, 2008).

Destaca-se que, de configuração introdutória, foi aventado o conceito de *desenvolvimento sustentável* como base nas reflexões do Relatório Nosso Futuro Comum (ONU, 1988):



[...] desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras [...] é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades (ONU, 1988, p. 46).

O principal limitante para o desenvolvimento dos programas de educação ambiental nas escolas secundárias está relacionado à formação neste campo docente, já que para o geral predominam neles uma representação naturalista do meio ambiente e uma representação ecologista do meio ambiente. educação ambiental. Alguns professores consideram a educação ambiental como ecológica, vinculada aos problemas ambientais. Por outro lado, os professores têm confusões ao diferenciar a sustentabilidade do desenvolvimento sustentável. Eles são usados como sinônimos, vinculados às atividades produtivas, como "economia verde" ou "bens verdes" (GOYA, 2000).

Por outra parte, poucos professores conhecem as implicações da sustentabilidade para a docência; esta situação é favorável em grande medida, quando nos programas de estudo prevalecem conteúdos relacionados à sustentabilidade débil e à sustentabilidade forte. Os professores têm de compreender a sustentabilidade como uma alternativa de formação de consciências ambientalmente responsáveis.

Neste contexto, Cunha e Guerra (2003) afirmam que é necessário consolidar a oferta de cursos referidos à educação ambiental, para que os docentes desenvolvam uma mirada crítica aos problemas ambientais, se exigir que os professores aceitem o desafio de abordar o conflito nos temas ambientais, implica que o docente seja capaz de "apoiar" as perguntas de seus ex-alunos.

Pensar a realidade permite desenvolver seu discernimento crítico e fundamentado, o que será particularmente necessário e útil em ações que se inserem na sociedade a partir de papéis ativos e comprometidos com o cuidado e a preservação do meio ambiente local, nacional ou global (DAMIN; MONTELEONE, 2002).

Dessa forma, os valores permitem tomar decisões a respeito das ações que podem ser tomadas a respeito do meio ambiente. Nesse sentido, as



atribuições estatais de educação ambiental podem constituir uma experiência exitosa, quando incorporam aspectos como os valores ambientais.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS ESCOLAS

A incorporação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas escolas é um passo significativo em direção a uma educação mais alinhada com os desafios contemporâneos. Os ODS, estabelecidos pela ONU, oferecem uma estrutura abrangente para abordar questões cruciais como erradicação da pobreza, igualdade de gênero, ação climática e sustentabilidade.

Ao introduzir os ODS nas escolas, busca-se não apenas transmitir conhecimentos, mas também cultivar uma consciência global e engajamento cívico nos estudantes. Essa abordagem visa inspirar ações práticas que contribuam para a construção de um mundo mais justo, equitativo e sustentável, visto que a “[...] construção de um futuro sustentável passa por mudanças de comportamento de todos nós, de indivíduos a instituições” (CHRISTOFOLETTI et al., 2021, p. 28).

Assim, a presença dos ODS nas escolas não é apenas uma adição ao currículo, mas uma oportunidade para cultivar uma nova geração de cidadãos comprometidos com a construção de um futuro melhor para todos. Com o intento de tornar o tema mais didático, a ONU elaborou uma tabela em que essas metas de ordem global são apresentadas de forma mais atrativa, sendo exequível sua utilização nas salas de aula.



Imagem 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: ONU Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 26 dez. 2023.

Assim, a integração da Educação Ambiental com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na sala de aula representa uma abordagem holística para preparar os estudantes para os desafios do século XXI. Ao incorporar os ODS no contexto da Educação Ambiental, não apenas fornecemos conhecimentos sobre questões ecológicas, mas também cultivamos uma compreensão profunda de como as ações individuais podem contribuir para metas mais amplas de sustentabilidade global.



Quadro 1. Descrição dos ODS

1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA 	Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas em todos os lugares.	10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES 	Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro e entre países.
2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL 	Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS 	Objetivo 11. Tornar cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
3 SAÚDE E BEM-ESTAR 	Objetivo 3. Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos em todas as idades.	12 RESPONSÍVEL CONSUMPTION AND PRODUCTION 	Objetivo 12. Garantir padrões sustentáveis de consumo e produção.
4 QUALITY EDUCATION 	Objetivo 4. Garantir uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 	Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos.
5 IGUALDADE DE GÊNERO 	Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e capacitar todas as mulheres e meninas.	14 LIFE BELOW WATER 	Objetivo 14. Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 	Objetivo 6. Garantir a disponibilidade e o gerenciamento sustentável da água e saneamento para todos.	15 VIDA TERRESTRE 	Objetivo 15. Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerenciar florestas de forma sustentável, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 	Objetivo 7. Garantir acesso a energia confiável, sustentável e moderna para todos.	16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES 	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, fornecer acesso à justiça para todos e construir instituições efetivas, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.
8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	Objetivo 8. Promover crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.	17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO 	Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	Objetivo 9. Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e promover a inovação.		

Fonte: Raquel Dezidério Souto baseado na UN (2015). Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Quadro-2-Descricao-dos-Objetivos-de-Desenvolvimento-Sustentavel-ODS-da-Agenda-2030_fig3_342803955 Acesso em: 26 dez. 2023.

Na sala de aula, essa abordagem promove a consciência ambiental, incentivando a reflexão crítica sobre o impacto humano no meio ambiente. Os estudantes são desafiados a explorar as conexões entre suas ações cotidianas e os princípios dos ODS, inspirando um comprometimento prático com a



preservação ambiental, a justiça social e o desenvolvimento sustentável. Marín (2017) destaca que “[...] a biodiversidade é uma propriedade essencial da vida, e como cidadãos responsáveis devem promover vivências práticas que desenvolvam habilidades e atitudes em prol do meio ambiente” (p. 16).

Frente a esse desafio, Layrargues (2020) considera que:

Diante da necessidade imperativa de frear o binômio produção econômica-predação da natureza, estabelecendo limites à economia do livre mercado que implicassem em esgotamento dos recursos naturais, erosão genética, perda de ecossistemas, extinção de espécies, desmatamento, acidentes ambientais, poluição, lixo doméstico, industrial, hospitalar; resíduos sólidos, líquidos e gasosos; rejeitos tóxicos, químicos e radioativos; é que o movimento ecológico se estabelece (LAYRARGUES, 2020, p. 23).

Dessa forma, a Educação Ambiental aliada aos ODS na sala de aula não é apenas um meio de transmitir informações, mas uma estratégia dinâmica para formar cidadãos conscientes, informados e ativos em busca de um futuro mais sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade se apresenta como algo ligada aos problemas ambientais e à preocupação com a gestão dos recursos naturais; não se vinculam as decisões tomadas pelos governadores, relacionadas com a instrumentação e execução da política econômica e por conseguinte educativa de um país

Neste sentido, Guimarães (2009) questiona sobre a educação ambiental voltada para a sustentabilidade também é representada como algo próprio das ações e comportamentos da sociedade como coletiva, diluindo a responsabilidade dos principais atores responsáveis pelos problemas ambientais, sendo preciso incorporar informações que contribuam para a formação e/ou consolidação de atitudes e valores ambientais sustentáveis. Deve ser orientada para o desenvolvimento de ações no longo prazo, com o que propicie uma continuidade dos avanços obtidos. Uma coisa importante é a incorporação de educadores ambientais no design de programas de estudo, sensíveis aos problemas ambientais,



em suas dimensões distintas, congruentes com o contexto nacional e regional, sem deixar de lado os aspectos planetários.

Segundo Carvalho et al. (2013), para superar os problemas, consolidar os avanços e enfrentar os resultados, é necessário vincular a educação ambiental ao fomento de valores, com base no conhecimento de origem e efeitos dos diversos problemas ambientais locais, regionais, estatais e globais.

Lucena e Freire (2018) afirmam que isso é possível se alfabetizar ambientalmente os tomadores de decisão dos diferentes níveis do setor educativo, os professores dos diferentes níveis educativos e a atenção e acompanhamento dos projetos ambientais gerados pelos alunos das escolas secundárias.

Por fim, também se requer o impulso da investigação em educação ambiental, o que propicie a construção de um andaime teórico, com o que se adquire e troca conhecimentos. A combinação de todos esses aspectos pode ser a base para que os programas de educação ambiental se constituam em uma experiência exitosa nas escolas de educação básica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, S. et al. PIBID na Sala de Aula: Trabalhando a Agenda 21 com Alunos de 8º Ano do Ensino Fundamental. **Revista Pro-docência**, Londrina, Vol.1, p.66-80, jul-dez. 2013.

CHRISTOFOLETTI, R. A et al.. A década da ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável. E eu com isso? **Ciência e Cultura**, 73(2), 28-35, 2021.

CUNHA, S. B.; GUERRA A. J. T. **A Questão Ambiental**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand, 2003.

DAMIN, Roberto; MONTELEONE, Adrián. **Temas ambientales en el aula**. Una mirada crítica desde las ciencias sociales Buenos Aires: Paidós, 2002.

IRWIN, Ruth. Posneoliberalismo: de la educación ambiental a la educación para la sustentabilidad. **Educación, medio ambiente y sustentabilidad**. México: Siglo XXI, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2008.



GOYA, Eneida. Deconstrucción de las representaciones sobre el medio ambiente y la educación ambiental. **Tópicos en Educación ambiental** vol.2, No. 4. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Secretaria del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, 33-40, 2000.

GUDYNAS, Eduardo. Desarrollo sostenible: posturas contemporáneas y desafíos en la construcción del espacio urbano. **Vivienda Popular**, 12-19. Montevideo: Facultad de Arquitectura, 2009.

GUIMARÃES, M. A **Dimensão Ambiental na Educação**. 5. ed.: Editora Papirus, 2009

GUTIÉRREZ, José; PRIOTTO, Guillermo. Sobre un modelo latinoamericano de desarrollo curricular descentralizado en Educación Ambiental para la Sustentabilidad. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**. 13(37), 529-571, 2008.

LAYRARGUES P. P. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **En-sino, Saúde e Ambiente** (Número Especial), 44-88, 2020.

LUCENA, Mycarla Míria Araújo de; FREIRE, Eliza Maria Xavier. Percepção Ambiental e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) em região semiárida: estado da arte e perspectivas. **CONADIS**, Rio Grande do Norte, 2018.

MARÍN, Y. A. O. O ensino da biodiversidade: tendências e desafios nas experiências pedagógicas. Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias: Góndola, **Ens. Aprend. Cienc.**, 12(2), 173-185, 2017.

MARTÍNEZ, Róger. Aspectos políticos de la educación ambiental. **Actualidades Investigativas en Educación**. 78(3), 1-25, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nosso futuro comum**. Relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente, da Organização das Nações Unidas. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1988.



DEZEMBRO, 2023
v. 3, n. 12, 91-103
ISSN: 2676-0428



RELATÓRIO DE BRUNTLAND. **Nuestro Futuro Común**. Nova York: Oxford University Press, 1987.