

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável pós-Acordo de Paris e suas contribuições na América Latina

Maria Bianca Andrade do Nascimento ¹

Antonia Kelha Gomes Pereira ²

Lucas Lira de Menezes ³

Maiko Jhonata de Araújo Gomes ⁴

RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir a importância da educação para o desenvolvimento sustentável, buscando responder à seguinte pergunta orientadora: "Em que medida a educação para o desenvolvimento sustentável após o Acordo de Paris contribui para a América Latina?" A pesquisa está delimitada aos países latino-americanos Brasil e Argentina. A hipótese é de que o Acordo de Paris não apenas influenciou a necessidade de implementar programas de educação sustentável na região, mas também contribuiu para promover práticas mais sustentáveis na América Latina, incentivando mudanças de comportamento em relação ao consumo e à produção de recursos naturais. Segundo a UNESCO, a educação para o desenvolvimento sustentável é uma abordagem educacional que busca desenvolver nos indivíduos os conhecimentos, habilidades, valores e atitudes necessárias para que eles contribuam para um futuro sustentável. O Acordo de Paris é um acordo internacional assinado em 2015, com o objetivo de limitar o aumento da temperatura média global a menos de 2°C em relação aos níveis pré-industriais e continuar os esforços para limitar o aumento a 1,5°C, a fim de evitar impactos climáticos catastróficos. A metodologia deste trabalho consiste em uma revisão da literatura, analisando e sintetizando o conhecimento existente sobre políticas públicas de educação para o desenvolvimento sustentável implementadas pelos governos latino-americanos após a assinatura do Acordo de Paris. A escolha da delimitação territorial foi feita com base no contexto político. Tanto no Brasil quanto na Argentina, ocorreram mudanças significativas desde a assinatura do Acordo de Paris. No Brasil, houve um enfraquecimento das políticas de proteção ambiental e dos direitos dos povos indígenas, mas ainda assim ocorreram melhorias. Na Argentina, houve mudanças políticas significativas desde a assinatura do Acordo de Paris, com medidas implementadas para reduzir as emissões.

Palavras-chave: Educação, Desenvolvimento Sustentável, Acordo de Paris, América Latina.

INTRODUÇÃO

O presente projeto tem como objetivo discorrer sobre a importância da educação para o desenvolvimento sustentável, buscando responder à seguinte pergunta norteadora: "Em que medida a educação para o desenvolvimento sustentável pós-acordo de Paris contribui para a América Latina?" Tendo como delimitação territorial os países latino-americanos Brasil e

¹ Graduanda do Curso de Letras da Universidade Regional do Cariri - CE, bianca.andrade@urca.br;

² Graduando pelo Curso de Letras da Universidade Regional do Cariri - CE, kelha.gomes@urca.br;

³ Professor orientador: Mestre em Ciência Política, Universidade Federal do Piauí - PI, lucas.lira@urca.br

⁴ Professor orientador: Mestre em Relações Internacionais, Universidade Estadual da Paraíba - PB, maikojhonata@hotmail.com.

Argentina, a pesquisa parte da hipótese de que o Acordo de Paris influenciou não apenas a necessidade de implementar programas de educação sustentável na região, como também contribuiu para a promoção de práticas mais sustentáveis na América Latina, incentivando mudanças de comportamento em relação ao consumo e à produção de recursos naturais.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, em inglês United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), em documento publicado com o nome "Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem" no ano de 2017, a educação para o desenvolvimento sustentável é definida como "uma abordagem educacional que busca desenvolver nos indivíduos o conhecimento, as habilidades, os valores e as atitudes necessárias para que possam contribuir para um futuro sustentável" (UNESCO, 2017, p. 6). Essa definição baseia-se na compreensão de que o desenvolvimento sustentável depende da integração de três dimensões interdependentes: ambiental, social e econômica.

O Acordo de Paris, firmado em 2015, é um acordo internacional no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, em inglês United Nations Framework Convention on Climate Change), que tem como objetivo limitar o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais e continuar os esforços para limitar o aumento a 1,5°C, a fim de evitar impactos climáticos catastróficos. Esse acordo é considerado um marco histórico que estabelece um novo caminho para enfrentar as mudanças climáticas globais, além de criar um fundo climático global para ajudar os países em desenvolvimento a lidar com os impactos das mudanças climáticas e desenvolver tecnologias limpas e renováveis (UNFCCC, 2015).

Diante do exposto e com o objetivo de responder à pergunta norteadora mencionada anteriormente, este trabalho adota como metodologia a revisão bibliográfica e a análise documental, realizando uma análise crítica e síntese do conhecimento existente sobre as políticas públicas de educação para o desenvolvimento sustentável implementadas pelos governos da América Latina após a assinatura do Acordo de Paris.

A escolha da delimitação territorial baseia-se no contexto político. No Brasil, houve uma mudança significativa desde a assinatura do Acordo de Paris. Em 2016, o impeachment da então presidente Dilma Rousseff levou Michel Temer à presidência, resultando na implementação de políticas que enfraqueceram a proteção ambiental e os direitos dos povos indígenas.

METODOLOGIA

Com o propósito de responder à pergunta norteadora "Em que medida a educação para o desenvolvimento sustentável pós-acordo de Paris contribui na América Latina?", a metodologia utilizada será uma revisão bibliográfica que parte de uma análise crítica e síntese do conhecimento existente sobre as políticas públicas de educação para o desenvolvimento sustentável implementadas pelos governos do Brasil e da Argentina após a assinatura do Acordo de Paris. Será adotada uma abordagem qualitativa para coletar e analisar dados, fazendo uso de fontes como notícias, livros, artigos científicos, revistas, bem como de resoluções de instituições como a UNESCO.

Além disso, será realizada uma análise documental como método, examinando documentos como "Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem", publicado pela UNESCO em 2017, que aborda os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e sua relação com a educação. Também serão analisados documentos referentes a leis dos países em estudo, como planos e programas que visam o desenvolvimento sustentável.

REFERENCIAL TEÓRICO

Diante do tema proposto, se faz necessário, em um primeiro momento, discorrer sobre o que é o Acordo de Paris e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Em seguida, deve-se abordar a discussão sobre os objetivos do Acordo de Paris e sua relação com a educação para o desenvolvimento sustentável. Por fim, no terceiro momento, faz-se necessário haver uma correlação entre as temáticas.

O acordo de Paris surgiu durante a 21ª conferência das partes (COP-21) da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, que ocorreu em Paris, de 30 de novembro, em 15 de dezembro de 2015. O Acordo de Paris é um instrumento de governança climática global, firmado por 195 países, tendo entrado em vigor, após a ratificação de mais da metade dos países, em novembro de 2016. Considerado audacioso por muitos, o Acordo de Paris se fundamenta nas projeções sobre as mudanças climáticas apresentadas pelo IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) em seu 5º Relatório. Esse acordo internacional estabelece metas para mitigar os impactos das mudanças climáticas, adaptar-se a elas e estabilizar as emissões de gases de efeito estufa, com o objetivo de limitar o aumento da temperatura global a 1,5 grau Celsius nas próximas décadas (VIOLA; NEVES, 2013).

Segundo Souza e Corazza (2017), a conferência tinha como objetivo principal a negociação de um novo acordo, uma vez que o "Protocolo de Kyoto", que já havia atingido

seu limite, foi prorrogado por ser o único instrumento internacional para restringir as emissões de gases de efeito estufa. O foco do novo acordo, discutido em Paris, era que os países reduzissem as emissões de gases de efeito estufa, com o objetivo de minimizar os impactos do aquecimento global e limitar o aumento da temperatura global a apenas 2°C até 2100.

A Agenda 2030, que aborda os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, foi estabelecida antes do Acordo de Paris. Conforme esclarecido por Guimarães e Waldmann (2017, p.515):

Cerca de três meses depois da aprovação dos ODS, era elaborado e assinado o Acordo de Paris, que guiará a política internacional de adaptação e combate às mudanças climáticas, em substituição ao Protocolo de Kyoto. Logo, apesar de os ODS não possuírem efeitos vinculantes, são complementados pela força do Acordo de Paris e vice-versa, de modo que o documento extra convencional (Agenda 2030) guia o convencional (Acordo de Paris) e por este é guiado. A forma que assumiu esse Acordo, por exemplo, com as Contribuições Nacionalmente Determinadas.

De acordo com as orientações da Unesco (2021, p. 8), a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) é um processo de aprendizagem contínua e uma parte essencial de uma educação de qualidade, que fortalece as dimensões cognitivas, sociais, emocionais e comportamentais da aprendizagem. Seu objetivo é desenvolver nos indivíduos conhecimentos, competências, valores e atitudes necessários para tomar decisões e ações informadas e responsáveis em prol da integridade ambiental, viabilidade econômica e de uma sociedade justa.

Ademais, a educação é reconhecida como uma das principais ferramentas para alcançar o desenvolvimento sustentável (SDG 4). Sendo assim, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável é uma abordagem educacional que visa desenvolver competências, valores e atitudes para a construção de um mundo mais justo, pacífico e sustentável. De acordo com a UNESCO (2017), a EDS é uma educação que capacita as pessoas a refletirem criticamente sobre a sustentabilidade global e local, além de agirem de forma responsável para criar um futuro mais sustentável.

A implementação da EDS requer a colaboração de governos, sociedade civil e setor privado. Os governos têm um papel crucial na criação de políticas públicas que promovam a EDS. Alguns estudos mostram que os governos latino-americanos têm investido em programas de educação para o desenvolvimento sustentável (ZIAEI et al., 2021). No entanto, é necessário avaliar a efetividade dessas políticas para garantir que estejam gerando mudanças significativas na sociedade.

Segundo Cabral e Salhani (2017, p. 19), a construção de uma cultura de paz global “requer um esforço educativo prolongado para modificar as reações à adversidade e construir

um modelo de desenvolvimento que possa suprimir as causas de conflito”, sendo necessário reunir esforços interdisciplinar e transdisciplinares na busca por soluções sustentáveis.

A meta 4.7 da Agenda 2030 atribui um destaque especial à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, pois busca abordar a ideia de sustentabilidade de forma abrangente e transversal na formação das gerações futuras de estudantes. Segundo a ONU, a proposta é superar o paradigma disciplinar tradicional e avançar para um modelo educacional interdisciplinar e transdisciplinar que visa preparar os indivíduos para um futuro sustentável.

Portanto, a EDS desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios de um mundo complexo com base nos princípios do desenvolvimento sustentável e da cultura de paz (GRIEBELER, 2019). A Unesco (2017; 2021) também destaca a importância da EDS em todos os níveis educacionais, seja na formação básica de cidadãos engajados, seja na formação técnica de profissionais capazes de impactar positivamente o mundo com seu conhecimento.

Gadotti (2008) e Unesco (2017; 2021) nos alertam de que é necessário estabelecer uma nova pedagogia, coerente com a cultura de paz e de sustentabilidade, reconceituando currículos escolares. Lozano e Watson (2013) chamam a atenção para a necessidade de adequar os planos de ensino para que a educação para o desenvolvimento sustentável seja transversal no processo de ensino-aprendizagem e contemple a formação dos universitários.

E com isso, as mudanças políticas e sociais que ocorreram desde a assinatura do Acordo de Paris podem afetar a implementação de políticas de EDS. Por exemplo, o Brasil tem enfrentado desafios na implementação de políticas ambientais e na proteção dos direitos dos povos indígenas (AGÊNCIA BRASIL). Por outro lado, a Argentina tem implementado medidas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (ARGENTINA).

Nesse sentido, a educação para o desenvolvimento sustentável está relacionada aos objetivos do Acordo de Paris ao reconhecer que as mudanças necessárias para atingir as metas estabelecidas não serão possíveis sem uma mudança de paradigma na forma como as pessoas pensam e agem em relação ao meio ambiente. A educação é, portanto, uma ferramenta essencial para promover uma cultura de sustentabilidade.

Em conclusão, a educação para o desenvolvimento sustentável é uma ferramenta essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável e implementar as metas estabelecidas no Acordo de Paris. Os governos latino-americanos têm investido em políticas de EDS, mas é necessário avaliar a efetividade dessas políticas para garantir que estejam gerando mudanças significativas. Além disso, é importante considerar as mudanças políticas e sociais que afetam a implementação das políticas de EDS em diferentes países.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com diversos pesquisadores da área, a educação para o desenvolvimento sustentável tem se mostrado uma ferramenta eficaz na promoção da conscientização ambiental e no estímulo a mudanças comportamentais em relação à utilização de recursos naturais (UNESCO, 2017; 2020; LEAL FILHO et al., 2021). Através da transmissão de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes relacionadas à sustentabilidade, a educação pode desempenhar um papel fundamental na construção de sociedades mais justas, equitativas e ecologicamente responsáveis.

Desde a assinatura do Acordo de Paris em 2015, vários países da América Latina implementaram programas e políticas de educação para o desenvolvimento sustentável. Essas iniciativas visam não apenas aumentar a conscientização sobre a importância da sustentabilidade, mas também promover a adoção de práticas mais sustentáveis em diversos setores da sociedade.

Apesar do contexto político, o Brasil implementou diversos programas e políticas de educação para o desenvolvimento sustentável após a assinatura do Acordo de Paris em 2015, reforçando o compromisso do país em promover ações concretas para limitar o aquecimento global e alcançar um futuro mais sustentável.

Alguns exemplos dessas iniciativas são o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNAMC), o Programa Nacional de Educação para o Consumo Sustentável (PNECS) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

O PNAMC, lançado em 2016, tendo como objetivo principal:

promover a gestão e redução do risco climático no país frente aos efeitos adversos da mudança do clima, de forma a aproveitar as oportunidades emergentes, evitar perdas e danos e construir instrumentos que permitam a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura (PNAMC, 2016, p. 18).

Assim, o Programa Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNAMC) busca promover ações de adaptação às mudanças climáticas no Brasil, com a participação da sociedade civil e do setor privado.

Já o Programa Nacional de Educação para o Consumo Sustentável (PNECS), criado em 2017, visa promover o consumo consciente e sustentável por meio da educação e capacitação de professores e multiplicadores. Seu objetivo é sensibilizar a população brasileira sobre a importância de adotar práticas de consumo responsável, levando em consideração os impactos ambientais, sociais e econômicos de suas escolhas de consumo. Além disso, o PNECS busca incentivar a mudança de hábitos e comportamentos em relação

ao consumo, por meio da difusão de informações, orientações e práticas sustentáveis, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país, conciliando o crescimento econômico com a preservação do meio ambiente e a promoção da justiça social.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), desde 2015, inclui ações de educação alimentar e nutricional e promoção da agricultura familiar e do desenvolvimento sustentável na produção dos alimentos. Seu objetivo geral é promover uma alimentação saudável e adequada aos estudantes, com ênfase na valorização dos alimentos regionais, da agricultura familiar e da sustentabilidade.

Contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período em que permanecem na escola (PNAE, 2015).

Além disso, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) possui objetivos complementares: envolver todos os entes federados (estados, Distrito Federal e municípios) na execução do Programa; estimular o exercício do controle social; dinamizar a economia local, contribuindo para a geração de emprego e renda; e respeitar os hábitos alimentares e a vocação agrícola locais.

O Programa de Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Nordeste Brasileiro (PEV), por sua vez, iniciado em 2014, promove a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável em escolas públicas da região, por meio de atividades práticas e pedagógicas. Seu objetivo central é investigar essas dificuldades e promover ações para minimizar os problemas identificados, com a participação das comunidades escolares.

No caso da Argentina, foram implementados diversos planos e medidas, sendo destacados o Plano Nacional de Educação Ambiental, a Lei para a Implementação da Educação Ambiental Integral e o Programa Nacional de Educação para a Sustentabilidade.

O Plano Nacional de Educação Ambiental da Argentina tem como objetivo principal promover a integração da educação ambiental em todos os níveis de ensino e em diferentes setores da sociedade. O plano enfatiza a importância da educação ambiental para enfrentar os desafios ambientais e sociais do país, incluindo diretrizes para a implementação da educação ambiental em diferentes contextos e o fortalecimento da participação social na gestão ambiental.

Elaborar um Plano Estratégico Nacional de Educação Ambiental que expresse as diversidades ecossistêmicas e culturais presentes em nosso país, a fim de avançar rumo ao desenvolvimento sustentável. 2. Territorializar a Educação Ambiental por



meio de ações de curto, médio e longo prazo no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (PNEA, ano, p. 17, tradução nossa)

Já a Lei para a Implementação da Educação Ambiental Integral na República Argentina, sancionada em junho de 2021, representa um marco importante na promoção da educação para o desenvolvimento sustentável no país. Essa lei estabelece a educação ambiental integral como um direito humano e um dever do Estado, além de determinar a incorporação de perspectivas e práticas de sustentabilidade em todos os níveis do sistema educacional.

Entre as principais medidas estabelecidas por essa lei estão a inclusão da educação ambiental integral em todos os currículos educacionais do país, a promoção de atividades extracurriculares e de extensão universitária relacionadas ao meio ambiente, a criação de centros de educação ambiental e a formação de docentes para o ensino da educação ambiental integral.

A lei também prevê a criação de um Conselho Federal de Educação Ambiental, responsável por coordenar e promover a educação ambiental em todo o país, e de um Fundo Nacional para a Educação Ambiental, destinado a financiar projetos e programas relacionados à educação para o desenvolvimento sustentável.

Além disso, o Programa Nacional de Educação para a Sustentabilidade, lançado em 2016, tem como objetivo promover a educação para a sustentabilidade em todos os níveis educacionais na Argentina, desde a educação infantil até a educação superior. Esse programa busca desenvolver competências e valores que permitam às pessoas adotar práticas sustentáveis e atuar como agentes de mudança para a sustentabilidade em suas comunidades. As ações incluem a formação de professores, a produção de materiais didáticos e o apoio a projetos educacionais inovadores que promovam a sustentabilidade.

Esses programas têm obtido sucesso em aumentar a conscientização sobre a importância da sustentabilidade e promover a adoção de práticas mais sustentáveis. No entanto, ainda há muito a ser feito para alcançar uma mudança significativa na região. Um dos maiores desafios é a falta de recursos financeiros e humanos para implementar esses programas e políticas de forma eficaz e abrangente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Acordo de Paris teve um impacto significativo na promoção da educação para o desenvolvimento sustentável na América Latina. Desde a assinatura do acordo, vários países

da região implementaram programas e políticas de educação ambiental, visando aumentar a conscientização e promover práticas mais sustentáveis.

Como já dito anteriormente, ainda se tem muito a ser feito para alcançar uma mudança significativa na região, sendo necessário investir mais recursos financeiros e humanos na implementação desses programas e políticas, além de buscar novas estratégias para aumentar a conscientização ambiental e promover a sustentabilidade em todos os setores da sociedade.

Em última análise, a educação para o desenvolvimento sustentável é uma ferramenta essencial para promover um futuro mais sustentável para a América Latina e para o mundo como um todo. É necessário continuar investindo nessa área e buscar soluções inovadoras para promover a mudança de comportamento em relação ao consumo e produção de recursos naturais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **ONU/Brasil teve retrocessos preocupantes na proteção dos indígenas** [Online]. 2016. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2016-03/onubrasil-teve-retrocessos-preocupantes-na-protecao-dos-indigenas>. Acesso em: 16 de julho de 2023.

ARGENTINA. Congreso de la Nación Argentina. (2021). **Ley para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina**. <https://www.senado.gob.ar/parlamentario/comisiones/verExp/20637.21/S/PL>

ARGENTINA. Ministério do Meio Ambiente. **Segunda NDC - Argentina [Online]**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/segunda-ndc>. Acesso em: 16 de junho de 2023.

ARGENTINA. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (2018). **Plan Nacional de Educación Ambiental**. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan-nacional-educacion-ambiental.pdf>

ARGENTINA. Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. (2016). **Programa Nacional de Educación para la Sustentabilidad**. <http://www.educ.ar/recursos/122256/programa-nacional-de-educacion-para-la-sustentabilidad>

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar>. Acesso em 09/04/2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima**. Disponível em:

http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_clima/_arquivos/planos_nacionais/pnmac/PNAMC%20-%20versao%20web.pdf . Acesso em 09/04/2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa **Nacional de Educação para o Consumo Sustentável**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/programas/programa-nacional-de-educacao-para-o-consumo-sustentavel> . Acesso em 09/04/2023.

CABRAL, Raquel; SALHANI, Jorge. **Jornalismo para paz: conceitos e reflexões**. Revista e-Compós, Brasília, DF, v. 20, n. 3, 2017. doi: <https://doi.org/10.30962/ec.1371>.

CORAZZA, Rosana Icassatti; SOUZA, Maria Cristina Oliveira. **Do Protocolo de Kyoto ao Acordo de Paris: uma análise das mudanças no regime climático global a partir do estudo da evolução de perfis de emissões de gases de efeito estufa**. Revista Desenvolvimento e meio ambiente. v.42. (2017).

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

GRIEBELER, Juliane Sapper. **Indicadores para avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em Instituições de Ensino Superior (IES)**. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) – Faculdade de Engenharia e Arquitetura, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2019.

GUIMARÃES, Renan; WALDMAN, Ricardo. **O Acordo de Paris e o seu mecanismo de desenvolvimento sustentável como um instrumento para se alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável**. Revista de Direito Ambiental, vol. 86, abr./jun. 2017, p.515-537.

LEAL FILHO, W., Brandli, L., Avila, L. V., Lange Salvia, A., Rayman-Bacchus, L., Platje, J., & Kovaleva, M. (2021). **Sustainable Development Goals and Sustainability Education at Universities: Falling Behind or Getting Ahead of the Pack? A Trend Analysis**. Sustainability, 13(2), 592.

LOZANO, Rodrigo; WATSON, Mary Katherine. **Chemistry education for sustainability: assessing the chemistry curricula at Cardiff University**. Educación Química, Ciudad de México, v. 24, n. 2, p. 184-192, 2013

RIEBELER, Juliane Sapper. **Indicadores para avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em Instituições de Ensino Superior (IES)**. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) – Faculdade de Engenharia e Arquitetura, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2019.

UNESCO. (2017). **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem**. Paris: UNESCO. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252197>. Acesso em: 25 mar. 2023.



UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável.** Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/special-themes/sustainable-development/education-for-sustainable-development/>. Acesso em: 09 abr. 2023.

UNFCCC. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Acordo de Paris. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em: 25 mar. 2023

VIOLA, Eduardo; NEVES;L.(org.). **Brasil na governança do clima, 2005-2012: a luta entre conservadores e reformistas. Contexto Internacional**, PUCRJ, v. 35, n.1, 2013.
WWF BRASIL. Manifesto contra o desmatamento no Cerrado. Disponível em: . Acesso em 13. fev. 2018

ZIAEI, M., Zakeri, F., & Matinrad, N. (2021). **Climate change education policies in Brazil and Argentina after the Paris Agreement.** Sustainability, 13(6), 3246. doi:10.3390/su13063246.