

DOI: [10.46943/IX.CONEDU.2023.GT21.031](https://doi.org/10.46943/IX.CONEDU.2023.GT21.031)

PERSPECTIVAS DA ABORDAGEM DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PROVAS DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

ANNE CAROLINA DE PAULA ARAÚJO

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - PRODEMA/UFRN, enna.anilorac.ojuara@gmail.com;

ADRIANA ISRAEL DE ALMEIDA PEREIRA

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - PRODEMA/UFRN, adriana@ceman.org;

JAIRO DA SILVA GOMES

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Alagoas - PPGS/UFAL, gomes.s.jairo@gmail.com

RESUMO

Políticas e programas de ensino são essenciais para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). No entanto, materiais e modelos tradicionais de educação no Brasil esbarram na complexidade dos ODS em fornecer ferramentas para enfrentar os desafios ambientais, sociais e econômicos. A crescente importância estratégica da educação sustentável é incentivar comportamentos responsáveis em vários aspectos da vida humana, especialmente a conscientização de alunos acerca da sustentabilidade e ações aprimoradas pela incorporação dessa noção no currículo educacional. A proposta deste artigo é avaliar de que maneira os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estão sendo abordados na principal forma de acesso ao ensino superior no Brasil, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O estudo empregou uma metodologia de revisão, com abordagem quali-quantitativa, através da consulta a dados secundários de domínio público, através da Plataforma do Ministério da Educação e Cultura (MEC) / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), explorando questões práticas de relevância por meio das palavras-chave "ODS"; "Desenvolvimento Sustentável"; "ECO-92"; "Declaração do Milênio";

“Rio +10”; “Rio +20”; “Agenda 21”; “Agenda 2030”. Como resultado, observou-se que o desenvolvimento sustentável é insuficientemente discutido ao nível conceitual e operacional nas aplicações do exame, raramente são mencionados e, quando são inseridos, não aparecem de forma ampla e profunda nas questões de qualquer área de conhecimento, demonstrando a urgência de se repensar um modelo que incorpore substancialmente os ODS e ilustre os desafios impostos pela crise ecológica das sociedades modernas.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável, ENEM, Educação, ODS.

INTRODUÇÃO

A educação é considerada um importante instrumento de transformação social. Neste viés, a concepção de um futuro sustentável encontra-se estreitamente ligado às modificações sociais e econômicas, mas, especialmente, ao crescimento de uma consciência ecológica e uma educação sustentável (JACOBI, 2005; ZHU *et al.*, 2010; JACOBI *et al.*, 2011). A educação para a sustentabilidade é um processo de aprendizagem que visa formar cidadãos conscientes dos desafios ambientais e sociais, e que sejam capazes de tomar decisões e agir de forma a promover o desenvolvimento sustentável. Essa educação deve promover o desenvolvimento de competências e habilidades, como a consciência crítica, o pensamento sistêmico, a resolução de problemas e a ação social.

Estudos têm demonstrado que a educação para a sustentabilidade pode levar a mudanças positivas no comportamento e no estilo de vida das pessoas, haja vista o crescente debate acerca da redução do consumo de recursos naturais, o aumento da reciclagem e das participações em ações ambientais. O Brasil é uma das mais ricas nações em biodiversidade do mundo, com a Floresta Amazônica e outros expressivos biomas, e, portanto, é um dos palcos essenciais para as discussões que se ampliam em torno de práticas mais sustentáveis contra a mudança global do clima e manutenção de serviços ecossistêmicos (JACOBI *et al.*; 2011; OLIVEIRA *et al.*; 2021). No entanto, o país também enfrenta grandes desafios ambientais, como desmatamento, poluição e mudanças climáticas.

A educação para a sustentabilidade é essencial para enfrentar esses desafios. Essa educação pode ajudar os alunos a entender as causas e consequências da mudança climática, ou a desenvolver habilidades para viver de forma mais sustentável, além de formar cidadãos conscientes dos desafios ambientais do país, e que sejam capazes de tomar decisões e agir de forma a proteger a biodiversidade e o meio ambiente.

Em 2015, o país se uniu à várias outras nações para assinar um acordo rumo à promoção da saúde e bem-estar e a proteção do meio ambiente, estabelecendo dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015), um significativo progresso para enfrentar uma série de mudanças sociais, culturais e ecológicas que ameaçam o futuro.

Neste ínterim, as universidades vêm desempenhando papel fundamental, gerando novos conhecimentos e aumentando a consciência acerca da

sustentabilidade. No entanto, prover respostas que orientem governo e sociedade civil sobre ações em termos de desenvolvimento sustentável, ainda que crucial para compreensão dos desafios centrais enfrentados, não fornece instrumentos necessários para combater toda complexidade inerente às incertezas dos impactos vindouros. Assim, importantes autores do cenário acadêmico brasileiro reconhecem que diversas frentes são necessárias para melhoria e expansão das Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil (VALDEMAR, 2006; MARTINS, 2009; ROTHEN; BARREYRO, 2011; BARREYRO; ROTHEN, 2014).

A aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) - Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996) abriu a possibilidade de diversificação dos processos seletivos para acesso aos cursos de graduação. Nesse sentido, a criação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), em 1998, se apresenta como a medida mais expressiva decorrente da implementação da política governamental de ampliação desse nível de escolaridade (BARROS, 2014). A proposta do Ministério da Educação (MEC), quando da criação deste programa, era ter um método eficaz para avaliar o desempenho dos estudantes ao fim da escolaridade básica e, com isto, aprimorar políticas educacionais destinadas, especialmente, à rede pública. O ENEM foi concebido como um exame de múltipla escolha, com uma estrutura nacionalmente padronizada, que permitiria a comparação do desempenho dos estudantes de diferentes regiões do país. Sua implementação foi um marco na história da educação brasileira. O exame rapidamente se tornou um instrumento importante para a democratização do acesso ao ensino superior e passou a ser utilizado por universidades públicas e privadas, e tem sido utilizado para selecionar candidatos para programas de bolsas de estudo e financiamento estudantil.

Uma abordagem interdisciplinar para debater diferentes perspectivas de problemas estancos, como as mudanças climáticas e a deterioração ambiental, é fundamental para a educação para a sustentabilidade. Essa abordagem pode ajudar os alunos a compreender a complexidade dos problemas ambientais e a desenvolver habilidades para tomar decisões informadas sobre o meio ambiente. A educação também pode ampliar estratégias para que os indivíduos estejam em condições de se envolver com questões relacionadas à sustentabilidade (RIECKMANN, 2012). Essa estratégia pode ajudar os alunos a desenvolver habilidades para participar de ações de proteção ambiental, como o consumo consciente, a redução do desperdício e a reciclagem. À luz dos desafios ambientais, e dado o potencial transformador que a educação desempenha nos comportamentos e estilo de vida das pessoas,

é importante que o ENEM adote uma abordagem interdisciplinar e que promova a educação para a sustentabilidade.

O presente estudo utilizou uma metodologia de revisão, com abordagem qualitativa-quantitativa, para analisar a abordagem do desenvolvimento sustentável nos exames de larga escala. Os resultados mostraram que em termos conceituais, os exames raramente abordam os ODS de forma interdisciplinar. As questões sobre sustentabilidade são frequentemente isoladas de outras áreas do conhecimento, o que dificulta a compreensão dos alunos sobre a complexidade dos problemas ambientais. Em termos operacionais, as questões sobre sustentabilidade são frequentemente superficiais ou desatualizadas. Esses resultados ressaltam a necessidade iminente de reconsiderar um modelo que integre de maneira substancial os ODS e que aborde de maneira abrangente os desafios decorrentes da crise ecológica enfrentada pelas sociedades contemporâneas.

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS ODS

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na década de 1970, a partir de uma reflexão acerca do desenvolvimento e do aumento da pressão do homem sobre o meio ambiente. A crise do petróleo de 1973 foi um marco importante nesse processo, pois levou a uma maior conscientização sobre a dependência dos recursos naturais não renováveis, resultando em uma maior conscientização acerca dos problemas ambientais (BELLEN, 2004). Com isso, emerge uma opção de promoção do crescimento econômico de forma equilibrada, mantendo a igualdade social e a preservação da natureza, por meio de uma reorientação de processos produtivos e de atividades econômicas (NUNES; MARTINS, 2019).

O documento "World's Conservation Strategy", publicado pela International Union for Conservation of Nature (IUCN) em 1980, foi o primeiro a discutir o conceito de desenvolvimento sustentável. O documento destacou a importância de considerar as dimensões ecológica, social e econômica do desenvolvimento para garantir um futuro sustentável para as gerações presentes e futuras (BELLEN, 2004). Além do reconhecimento da importância das dimensões ecológica e social para o desenvolvimento sustentável, o documento corroborou para popularizar o conceito de desenvolvimento sustentável e a estimular a adoção de políticas e práticas sustentáveis.

O significado do termo, embora muito popular, tende a variar de acordo com o contexto em que é empregado e os sujeitos que o utilizam, de modo a ser motivo de lamentação em muitas produções científicas que discutem a necessidade de um consenso (BELL; MORSE, 2008). Nesse aspecto, um dos conceitos mais aceitos é o definido no Relatório Brundtland, em que o desenvolvimento sustentável é dito como aquele que atende às necessidades da geração atual, ao mesmo tempo em que não interfere na capacidade das gerações futuras de terem também atendidas as suas necessidades (BRUNDTLAND, 1987).

No ano de 2015, foi assinado na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Geral das Nações Unidas o documento intitulado “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Esse documento estabeleceu dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam solucionar problemas mundiais em prol da sustentabilidade e conservação. Os ODS são um conjunto de metas políticas que buscam garantir um futuro sustentável para todos.

Para isso, os ODS abordam uma ampla gama de temas, como pobreza, fome, saúde, educação, igualdade de gênero, energia, clima e meio ambiente. A Agenda 2030 seguiu o legado, mas também os desafios não resolvidos, deixado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, de 2000 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015). A Agenda 2030 incorpora algumas das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e estabelece novas metas para abordar os desafios do século XXI. A Agenda 2030 é um plano ambicioso, mas necessário para garantir um futuro sustentável. A implementação dos ODS requer um esforço global, envolvendo governos, empresas, organizações não governamentais e cidadãos.

O documento é composto por 169 metas globais, adaptadas à realidade dos diferentes países que os aderiram. São considerados integrados e indivisíveis, de modo a equilibrar as dimensões correspondentes aos pilares do desenvolvimento sustentável: social, ambiental e econômico (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA, 2018).

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) abordam uma ampla gama de temas de grande importância para a humanidade e para o planeta, incluindo pobreza, fome, saúde, educação, igualdade de gênero, meio ambiente e paz. Os ODS estimulam a ação em diferentes áreas, com foco em uma parceria global. Por exemplo, o ODS 1, que visa erradicar a pobreza, tem como meta reduzir a extrema pobreza para menos de 3% até 2030. O ODS 13, que visa combater as mudanças

climáticas, tem como meta limitar o aumento da temperatura média global a bem abaixo de 2°C, preferencialmente a 1,5°C, em comparação com os níveis pré-industriais. Os ODS são um plano ambicioso, mas necessário para garantir um futuro sustentável.

A EDUCAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A educação é um princípio essencial para o progresso em qualquer área. No contexto do desenvolvimento sustentável, a educação é ainda mais importante, pois é fundamental para instilar uma compreensão pública e conscientização mais ampla sobre a sustentabilidade (ORR, 1994).

Convém ressaltar que a educação não se limita a instituições escolares ou às fases iniciais da vida. A educação é um processo contínuo que atravessa todas as etapas da existência e é moldado por diversos aspectos do cotidiano, desde experiências pessoais até modelos fornecidos por terceiros, incluindo nossas interações sociais (GUILHERME; CHERON, 2020).

O desenvolvimento sustentável transcende a mera preocupação ambiental. Ele implica em atender às demandas presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de suprir suas próprias necessidades (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988). Isso significa usar os recursos naturais de forma sustentável e promover o crescimento econômico equitativo, de modo a garantir que todos tenham acesso aos bens e serviços essenciais.

A educação e o desenvolvimento sustentável têm se tornado temas cada vez mais relevantes e interligados. A busca por uma sociedade equitativa, economicamente viável e ambientalmente responsável está intrinsecamente ligada à educação, que desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e capazes de enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável. Portanto, para que algo seja considerado sustentável, não basta que seja ecologicamente correto, mas também é preciso viabilidade econômica, equidade social e diversidade cultural. Como, então, poderíamos conceber uma educação voltada ao desenvolvimento sustentável?

Dentro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), delineados pela Organização das Nações Unidas (ONU), figura a busca pela Educação de Qualidade (ODS 4), que visa garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Uma das

metas do ODS 4 é a promoção da educação para o desenvolvimento sustentável, que visa promover a cidadania global, os direitos humanos e a igualdade de gênero (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015). É um pilar dos ODS e deve ser uma prioridade para todos os países.

O objetivo deste ODS está dividido em sete resultados esperados, as metas são: (4.1) garantia e qualidade do ensino primário e secundário; (4.2) qualidade da educação pré-escolar; (4.3) igualdade de acesso ao ensino superior; (4.4) competências de empregabilidade; (4.5) disparidade de gênero e grupos vulneráveis; (4.6) alfabetização e numeramento; (4.7) educação integral para o desenvolvimento sustentável; (4.a) instalações educacionais inclusivas e seguras; (4.b) bolsas de ensino superior; e (4.c) qualificações dos professores (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015).

De acordo com a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) impulsiona uma transformação na mentalidade e comportamento das pessoas, orientando-as para um futuro sustentável (UNESCO, 2017). Essa abordagem implica em integrar questões fundamentais do desenvolvimento sustentável no processo educacional.

A UNESCO ressalta ainda que a EDS visa gerar uma nova consciência nos indivíduos, capacitando-os a compreender o mundo ao seu redor, incluindo desafios que ameaçam o futuro, tais como pobreza, padrões de consumo insustentáveis e degradação ambiental (UNESCO, 2017). Cada indivíduo torna-se um agente responsável na busca de soluções, contribuindo para a construção de um mundo sustentável.

Portanto, a ideia central é instigar mudanças de comportamento por meio da educação, visando um futuro caracterizado pela integridade ambiental, viabilidade econômica e justiça social para as atuais e futuras gerações. A integração de conceitos de desenvolvimento sustentável nos sistemas educacionais e a promoção de uma consciência ambiental mais profunda pode promover um avanço em direção a um modelo de desenvolvimento que equilibre as dimensões social, econômica e ambiental.

O ENEM E A EDS

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi instituído em 1998 pela Portaria nº 438, com o objetivo de avaliar o desempenho dos alunos do ensino médio e fornecer subsídios às diferentes modalidades de acesso à educação superior (BRASIL, 1998). Ao longo dos anos, o ENEM ganhou notoriedade e tornou-se o principal mecanismo de acesso à educação superior por meio de programas estu-dantis, como o Sistema de Seleção Unificada (SISU), o Programa Universidade para Todos (ProUni) e o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES).

O SISU utiliza as notas do ENEM para selecionar candidatos para vagas em universidades públicas. O ProUni concede bolsas de estudo integrais e parciais em universidades privadas. O FIES oferece financiamento para estudantes de baixa renda que desejam cursar o ensino superior. O ENEM é uma ferramenta essencial para democratizar o acesso à educação superior. Ele permite que estudantes de todas as classes sociais tenham a oportunidade de cursar uma universidade (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2023).

Em 2018, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) passou a divulgar a Sinopse Estatística do ENEM, um documento que apresenta uma síntese das principais informações coletadas junto aos insc-ritos, por meio do questionário socioeconômico e pela aplicação do exame em si. Esses dados indicam a dimensão da adesão ao programa e traçam os diferentes perfis dos inscritos, demonstrando o esforço pessoal de jovens e adultos para rom-per com a bolha da desigualdade social e o anseio por uma vaga no ensino superior. Apesar das desigualdades sociais, jovens e adultos de todas as classes sociais bus-cam uma oportunidade de qualificação profissional e ascensão social por meio do ENEM. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2023).

A elaboração de um sistema padronizado de testes para selecionar parte da população a ingressarem ao ensino superior é uma tarefa complexa e desafiadora, mas pode contribuir para a democratização do acesso ao ensino superior e para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e sustentável. Em primeiro lugar, o sistema pode ajudar a reduzir as desigualdades sociais, permitindo que estudantes de diferentes origens sociais tenham acesso às mesmas oportunidades educacio-nais. Em segundo lugar, o sistema pode ajudar a melhorar a qualidade do ensino

superior, garantindo que os estudantes selecionados tenham os conhecimentos e habilidades necessários para o sucesso acadêmico.

Desde a ocorrência da Rio-92, quando o Brasil sediou a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, os esforços para incorporar a EDS nos currículos escolares têm se multiplicado. Esses esforços são essenciais para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a construção de um futuro mais sustentável. Entre as principais iniciativas para a implementação da EDS na educação brasileira, destacam-se a aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (BRASIL, 2005), aprovado em 1994, que estabelece diretrizes e ações para a implementação da educação ambiental em todo o país; a aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999), que estabelece princípios, diretrizes e fundamentos para a educação ambiental no Brasil; a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), que orientam a implementação da educação ambiental nos currículos escolares de todos os níveis de ensino.

Os principais instrumentos de sustentação ao ODS 4, no Brasil, são o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2014) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018). Esses instrumentos sinalizam que cabe aos sistemas de ensino corresponder às demandas locais, fortalecendo as aprendizagens condizentes com os princípios da sustentabilidade, bem como o desenvolvimento de valores éticos dos estudantes. A implementação desses instrumentos é essencial para o alcance do ODS 4, que visa garantir educação de qualidade para todos, em todos os níveis de ensino. (PIMENTEL, 2019).

Ao lidar com os desafios da EDS, percebe-se a necessidade de combinar várias áreas e campos da vida social, econômica e política visando ações para promoção de competências que reconheçam problemas emergentes como as alterações climáticas, a pobreza ou a perda da biodiversidade. Ou seja, reconhecer e adotar práticas diferenciadas com propostas de integração na tentativa de alcançar a harmonia e a prosperidade compartilhada que procurem alcançar a igualdade entre as pessoas, proteger o planeta e garantir uma nova agenda de desenvolvimento sustentável (GARCIA; MAGAÑA; ARIZA, 2020).

Integrar a concepção e os padrões de sustentabilidade nas disciplinas contempladas pelo currículo de ensino nacional é uma estratégia eficaz para promover a EDS. Essa integração ajudaria a transferir valores ambientais para os estudantes e a moldar seu comportamento e estilo de vida. A EDS abrange áreas como

cidadania, consciência e gestão ambiental, pensamento futuro, justiça social, bem como ética e bem-estar. Esses conceitos são essenciais para a compreensão dos desafios do mundo contemporâneo e para o desenvolvimento de soluções sustentáveis. (UNESCO, 2017; FILHO *et al.*, 2018). Outra abordagem é desenvolver disciplinas específicas sobre sustentabilidade. Essas disciplinas poderiam abordar temas como mudanças climáticas, desenvolvimento sustentável e ética ambiental.

A Agenda 2030 aponta que a educação de qualidade é tanto um objetivo em si mesmo como um meio para atingir todos os outros ODS, isso leva ao caminho da sociedade sustentável e de uma política educacional que não pode ignorar as dimensões da sustentabilidade e as limitações ecológicas. A construção de uma sociedade sustentável requer o desenvolvimento de práticas que elevem a consciência dos estudantes e os conduza para ambientes pedagógicos e reflexivos em torno da problemática ambiental, afim de traduzir o conceito de ambiente e sua complexidade na formação de novas mentalidades e comportamentos (SANTOS; JACOBI, 2017).

METODOLOGIA

O estudo empregou uma metodologia de revisão, com abordagem qualitativa-quantitativa, mediante consulta a dados secundários de domínio público da Plataforma do Ministério da Educação e Cultura (MEC) / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A abordagem qualitativa foi empregada para analisar os dados secundários coletados da Plataforma do MEC/INEP. Essa abordagem permitiu identificar padrões e tendências nos dados, bem como compreender as nuances e significados das informações. A abordagem quantitativa foi empregada para realizar análises estatísticas dos dados coletados da Plataforma do MEC/INEP. Essa abordagem permitiu quantificar as informações e identificar correlações entre variáveis.

Considerando o contexto de aplicações de provas para acesso ao ensino superior público no Brasil, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi utilizado como objeto de estudo para relacionar a educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Para isso, foi procedido o levantamento das provas de aplicação regular no período de 1998 a 2022, partindo da utilização das palavras-chaves "ODS", "Desenvolvimento

Sustentável”, “ECO-92”, “Declaração do Milênio”, “Rio +10”, “Rio +20”, “Agenda 21” e “Agenda 2030”.

A análise dos dados foi realizada por meio de tabulação das informações consultadas no software Excel, para quantificar a frequência de aparição das citações relacionadas ao objeto de estudo, que é a abordagem da temática do desenvolvimento sustentável nas provas do ENEM.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisadas todas as provas de aplicação regular do ENEM, no período de 1998 a 2022. No total, apenas em 8 provas foram encontrados pelo menos um dos termos previamente selecionados. É importante ressaltar que as menções aos termos selecionados são isoladas, ocorrendo no contexto da questão ou como referência bibliográfica, sem que haja um aprofundamento sobre o desenvolvimento sustentável e/ou os ODS. A exceção é uma questão do ano de 2010, que aborda as Metas de Desenvolvimento do Milênio.

O termo mais mencionado foi “*desenvolvimento sustentável*”, com 7 menções, sendo sua utilização mais frequente a partir de 2018. Desde a criação da Agenda 2030, em 2015, a maioria das provas mencionou o termo em pelo menos uma questão. As áreas disciplinares com mais ocorrências do termo foram Ciências Humanas e suas Tecnologias (3 menções), Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (2 menções) e Redação (2 menções).

Apenas três provas (2010, 2018 e 2021) abordaram a temática de forma mais aprofundada, demonstrando que a abordagem da temática ainda é incipiente. As menções diretas aos ODS são incipientes, com apenas uma ocorrência na prova de 2018, onde o termo aparece no contexto da Agenda 2030. Na prova de 2021, o termo aparece como referência bibliográfica para uma fonte sobre a Agenda 2030.

Quadro 1 -

| | | |
|-----------------------------|------------|--|
| 2001 Caderno Amarelo | Redação | A palavra “ <i>desenvolvimento sustentável</i> ” aparece como referência bibliográfica do texto que dá embasamento a temática. Temática - Desenvolvimento e preservação ambiental: como conciliar os interesses em conflito? |
| 2007 Caderno Amarelo | Questão 47 | A palavra “ <i>desenvolvimento sustentável</i> ” aparece na alternativa “D”. A questão pergunta a respeito da produção de lixo e sua relação com o ambiente. |

| | | |
|-----------------------------------|------------|---|
| 2010 2º dia - Caderno 7 - Azul | Questão 94 | A questão está descrita na área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (opção inglês) e disserta sobre as "Metas de Desenvolvimento do Milênio" . |
| 2014 1º dia - Caderno 1 - Azul | Questão 17 | Descrita na área Ciências Humanas e suas Tecnologias, a palavra "desenvolvimento sustentável" aparece na alternativa "C". A questão pergunta a respeito da discussão ao conjunto de direitos levantados na charge. |
| 2018 1º dia - Caderno 1 - Azul | Questão 06 | Descrita na área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, aparecem as palavras "Agenda 2030" e "desenvolvimento sustentável" no texto introdutório da questão, que pergunta a respeito de uma ideia argumentada no texto - os direitos humanos devem ser o alicerce para todo o progresso. |
| 2020 1º dia - Caderno 1 - Azul | Questão 80 | Descrita na área Ciências Humanas e suas Tecnologias, a palavra "desenvolvimento sustentável" aparece no texto introdutório da questão, que pergunta a respeito da visibilidade dos seringueiros amazônicos. |
| 2021 1º dia - Caderno 1 - Azul | Questão 72 | Descrita na área Ciências Humanas e suas Tecnologias, as palavras "desenvolvimento sustentável" e "ODS" aparecem como referência bibliográfica do texto que dá embasamento a questão, que pergunta a respeito das medidas que promovem a participação social descrita no texto. |
| 2022 1º dia - Caderno 1 - Azul | Redação | A palavra "desenvolvimento sustentável" aparece no texto introdutório que dá embasamento a temática. Temática - Desafios para a valorização de comunidades e povos tradicionais no Brasil |

O desenvolvimento sustentável é um conceito que busca conciliar o crescimento econômico com a preservação ambiental e o desenvolvimento social. O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), maior exame de acesso ao ensino superior no Brasil, aborda uma variedade de tópicos relacionados ao desenvolvimento sustentável, como os problemas associados ao tratamento do esgoto, a produção de lixo, o descarte inadequado e a contaminação das águas, a emissão de gases do aquecimento global, entre outras questões.

A BNCC, que estabelece os conteúdos essenciais a serem ensinados nas escolas, inclui a abordagem transversal da sustentabilidade. Isso significa que temas relacionados ao desenvolvimento sustentável devem ser interligados em várias disciplinas e etapas do ensino, proporcionando uma compreensão ampla e aprofundada dessas questões. No entanto, a abordagem do ENEM em relação ao desenvolvimento sustentável ainda é incipiente. A matriz de referência do exame contempla a origem e evolução do conceito de sustentabilidade, bem como a utilização sustentável da biodiversidade. No entanto, falta uma abordagem holística

e estratégica para que o ENEM colabore efetivamente na transferência de valores relacionados à sustentabilidade para os alunos.

Isso implicará, também, no desenvolvimento de habilidades e práticas pedagógicas que promovam a educação sustentável. Os professores devem ser capacitados para abordar esses temas de forma interdisciplinar e integrada, levando em consideração as dimensões ambiental, social e econômica do desenvolvimento sustentável. A educação é um pilar fundamental para a promoção do desenvolvimento sustentável. O ENEM, como principal exame de acesso ao ensino superior no Brasil, tem o potencial de contribuir para essa agenda. Portanto, é necessário que o exame adote uma abordagem mais abrangente e integrada do desenvolvimento sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação de Qualidade é um dos pilares da Agenda 2030. O ENEM tem sido negligente em não promover espaços para debate e reflexão sobre o desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável deve ser um tema transversal em todos os níveis de ensino, formal e informal, pois é fundamental para a aquisição de competências, conhecimentos, habilidades sociais e estilos de vida saudáveis. O desenvolvimento sustentável é uma responsabilidade compartilhada por toda a sociedade, incluindo a população, as instituições de ensino e os governantes.

O Brasil avançou significativamente na universalização de acesso à educação básica e superior. O ENEM, o Plano Nacional de Educação e a Base Nacional Comum Curricular têm o desafio de multiplicar ações para fomentar a difusão dos ODS. A Agenda 2030 tem três elementos essenciais e interligados: a universalidade dos objetivos e metas; a integração de políticas sociais, econômicas e ambientais; e a defesa do princípio de não deixar ninguém para trás, que tem como base a erradicação da pobreza e redução das desigualdades.

Este estudo serviu para explicar a emergência da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como conceitos que devem ser implementados e valorizados nos exames de ensino superior e nos sistemas educativos no Brasil. Destacamos as políticas e o progresso de programas educacionais, mas a análise sugere que, apesar do apelo histórico que abriu o caminho para o surgimento de conceitos como desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, principalmente após a adoção das Agendas

de Desenvolvimento Sustentável, é insuficiente a incorporação e operacionalização destes no maior exame de acesso ao ensino superior brasileiro, o ENEM.

Para que o ENEM cumpra seu papel de promover o desenvolvimento sustentável, é necessário que ele incorpore os ODS de forma transversal, em todas as áreas do conhecimento. As questões do exame devem exigir dos candidatos o conhecimento dos ODS, seus objetivos e metas, bem como a capacidade de analisar cenários e propor soluções para problemas relacionados ao desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

BARREYRO, Gladys Beatriz; ROTHEN, José Carlos. Percurso da Educação Superior nos Governos Lula. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 61-76, jan/mar. 2014

BARROS, Aparecida da Silva Xavier. Vestibular e Enem: um debate contemporâneo. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 85, p. 1057-1090, out./dez. 2014. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000400009>

BELL, S; MORSE, S. **Sustainability indicators: measuring the immeasurable**. 2ª edição. Londres: Earthscan, 2008

BRANCO, A.F.V.C.; LINARD, Z.U.S.A.; SOUSA, A.C.B. Educação para o desenvolvimento sustentável e educação ambiental. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n. 37, 2011. <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1069>

BRASIL. Lei No. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, de 23 de dezembro de 1996. Recuperado em 13 de julho de 2023, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm

BRASIL. **Portaria MEC No. 438**, de 28 de maio de 1998, institui o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Recuperado em 13 de julho de 2023, de http://www.criarriocovas.sp.gov.br/pdf/diretrizes_p0178-0181_c.pdf

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, de 28 de abril de 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 13 de julho de 2023.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental** (ProNEA). 3. Edição. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 102 p. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/Politica/pronea.pdf>

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. **Resolução No. 2**, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Recuperado em 13 de julho de 2023, de http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf

BRASIL. Lei No. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, de 26 de junho de 2014. Recuperado em 13 de julho de 2023, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>

BRUNDTLAND, G. H. (Org.) Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

CATANI, Afrânio Mendel; HEY, Ana Paula; GILIOLI, Renato de Sousa Porto Gilioli. PROUNI: democratização do acesso às Instituições de Ensino Superior?. **Educar em Revista**, 28, p. 125-140, jul. 2006. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602006000200009>

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

FILHO, W.; PALLANT, E.; ENETE, A.; RICHTER, B.; BRADLI, L. L. Planning and implementing sustainability in higher education institutions: an overview of the difficulties and potentials. **International journal of sustainable development & world ecology**, v. 25, n. 8, p. 713-721, 2018. <https://doi.org/10.1080/13504509.2018.1461707>

GARCÍA, Erika González; MAGAÑA, Ernesto Colombo; ARIZA, Andra Cívico. Quality Education as a Sustainable Development Goal in the Context of 2030 Agenda: Bibliometric Approach. **Sustainability**, v. 12, Issue 5884, 2020, <https://doi.org/10.3390/su12155884>

GUILHERME, A.A.; CHERON, C. Educação como processo contínuo de construção da existência humana. **Educação por Escrito**, v. 11, n. 1, 2020. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2020.1.36894>

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA - IPEA. **ODS - Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Proposta de adequação**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Sinopses Estatísticas do Exame Nacional de Ensino Médio**. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/enem>>. Acesso em: 14 de julho de 2023.

HENKES, Jairo Afonso. **Gestão ambiental e desenvolvimento sustentável: livro didático** / Jairo Afonso Henkes ; design instrucional Eliete de Oliveira Costa. – Palhoça : UnisulVirtual, 2014. 226 p.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233–250, maio 2005. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200007>

JACOBI, Pedro Roberto *et al.* Mudanças climáticas globais: a resposta da educação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 46, p. 135–148, jan. 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000100008>

MARTINS, C. B. A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 30, n. 106, p. 15–35, jan. 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portal Único de Acesso ao Ensino Superior**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: <<https://acessounico.mec.gov.br>>. Acesso em: 14 de julho de 2023.

NOUSHEEN, Ayesha et al. Education for sustainable development (ESD): Effects of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD). **Journal of Cleaner Production**, Volume 250, 2020, 119537, ISSN 0959-6526. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119537>

NUNES, E. R.; MARTINS, M.F. Indicadores de sustentabilidade para o turismo sustentável: um estudo no município de Bananeiras (PB). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.12, n.2, p.258-273.2019

OLIVEIRA, Neyla Cristiane Rodrigues. et al. Educação ambiental e mudanças climáticas: análise do Programa Escolas Sustentáveis. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, p. e21068, 2021. <https://doi.org/10.1590/1516-731320210068>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando o nosso mundo: uma agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Resolução A/RES/70/1 [internet]. Nova Iorque: ONU; 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>

ORR, D.W. **Earth in mind: on education, environment, and the human prospect**. Washington, DC: Island Press, 1994. 224 pp.

PIMENTEL, Gabriela Sousa Rêgo. O Brasil e os desafios da educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 22 - 33, 2019. DOI: 10.36732/riep.v1i3.36. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/35>

QDAIS, A.H.; SAADEH, O.; AL-WIDYAN, M.; AL-TAL, R.; ABU-DALO, M. Environmental sustainability features in large university campuses: jordan university of science and education. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 2, 2019. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2018-0102>

RIECKMANN, Marco. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? **Futures**, vol. 44, n. 2, p. 127–135, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>

ROTHEN, J. C.; BARREYRO, G. B. Avaliação da Educação Superior no Segundo Governo Lula: “provação II” ou a reedição de velhas práticas? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 32, n. 114, p. 21-38, jan.-mar. 2011 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

SANTOS, Vânia Maria Nunes dos; JACOBI, Pedro Roberto. Educação, ambiente e aprendizagem social: metodologias participativas para geoconservação e sustentabilidade. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.** vol.98no.249BrasíliaMay/Aug.2017.

SILVA, A.C.G.; PAULA, F.W.S. Importância da educação ambiental no contexto escolar: uma revisão integrativa da literatura. In: **VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU**, 2020. Anais. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu>

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos da aprendizagem**. 2017. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252197>

VALDEMAR, Sguissardi. Reforma Universitária no Brasil 1995-2006: precária trajetória e incerto futuro. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 27, n. 26 - Especial, p. 1.021-1056, 2006. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>

VAN BELLEN, Hans Michael. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 1, pág. 01–14, mar. 2004.

ZHU, Yonghai *et al.* On strategies for e-education development under ecological thinking paradigm. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Volume 2, Issue 2, 2010, Pages 2735-2738, ISSN 1877-0428, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.405>