



## **A TEMÁTICA DOS OCEANOS NO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM): UMA AVALIAÇÃO CRÍTICA**

Maria Luiza Rocha COUTINHO<sup>1\*</sup>; Anna Carolina Felipe DA SILVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Oceanografia, Av. Arquitetura S/N, 50740-550, Cidade Universitária, Recife, PE, Brasil. E-mail: [marialuiza.coutinho@ufpe.br](mailto:marialuiza.coutinho@ufpe.br), [anna.felipe@ufpe.br](mailto:anna.felipe@ufpe.br)

\*Autor correspondente

**Palavras-Chave:** ENEM, Década da Ciência Oceânica, Ensino Médio, Cultura Oceânica, Educação Brasileira.

### **INTRODUÇÃO**

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi criado em 1998 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) como forma de avaliar as habilidades e competências dos concluintes do Ensino Médio. Em 2009, passou a ser usado como principal via de acesso ao ensino superior no Brasil (INEP, 1998). Um dos principais objetivos das questões do ENEM, sobretudo o da redação, é abordar temas da atualidade em um contexto aplicado, integrando as várias áreas do saber científico e do cotidiano, de forma a buscar a interdisciplinaridade e a valorização dos direitos humanos de modo a estimular a solução de problemas do mundo dinâmico.

O termo cultura oceânica surgiu em 2004 nos Estados Unidos quando pesquisadores começaram a discutir a inexistência da temática dos oceanos no currículo escolar do país e é definido como "a compreensão da influência do oceano nos seres humanos, bem como a influência dos seres humanos no oceano" (Cava *et al.*, 2005). A cultura oceânica se dá como proposta de integração participativa, não mais tratando o ambiente como individual, mas sim com uma percepção holística e integral, abrangendo todas as relações naturais, como também, compreendendo as relações humanas sociais, econômicas, históricas e culturais e as formas como estas influenciam no sistema.

Contudo, apesar do rearranjo e fortalecimento do ENEM, quando observadas as questões que abordam a temática dos oceanos estas se encontram de forma fragmentada e escassas, abordadas de maneira geral e que não valorizam a relevância que os oceanos têm para a manutenção do clima e da vida na Terra.

Desse modo, põe-se a questionar se esta escassez e tratamento superficial poderiam estar relacionadas com a inexistência da abordagem do ecossistema marinho durante o Ensino Médio, pois quando observado, nota-se que o tema é discutido, ainda de maneira diminuta, em escolas

localizadas em regiões privilegiadas, geralmente nos grandes centros urbanos litorâneos, desvalorizando a multiplicidade e integridade do funcionamento do sistema Terra, assim como também a própria matriz de referência do exame.

O presente estudo tem como objetivo discutir criticamente a relação entre o ensino voltado para a temática dos Oceanos e o ENEM com destaque para as implicações curriculares no Ensino Médio, onde as discussões acerca do assunto são feitas, muitas vezes, de maneira pontual, descontínua e desintegrada da realidade.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

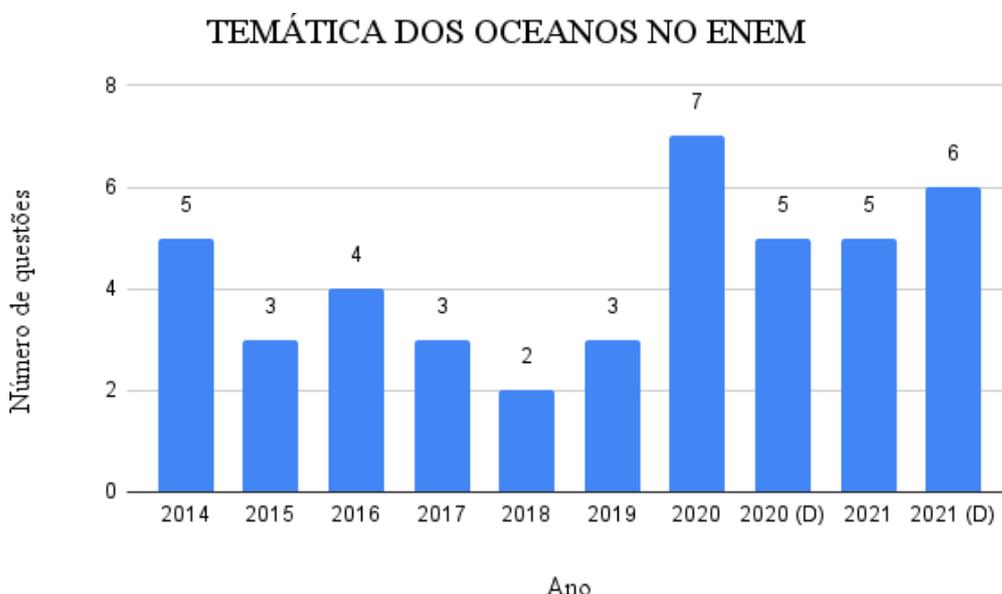
Foi realizada uma análise quantitativa e semi-qualitativa das provas do ENEM de oito anos consecutivos (2014 a 2021), com um total de vinte cadernos e mil e oitocentas questões. Essas provas encontram-se disponíveis em formato eletrônico no site do Ministério da Educação. Ademais, foram analisados o tema da prova de redação de todas as edições do exame (1998 a 2021), com um total de 25 temas. De 2014 a 2021, foram analisadas as provas das 4 áreas do conhecimento e, também, os temas da prova de redação, além do mais nas edições de 2020 e 2021 houve duas aplicações (presencial e digital) e ambas também foram analisadas. Todas as questões foram lidas cuidadosamente e aquelas que abordavam de maneira direta ou indireta a temática sobre os Oceanos foram selecionadas. Após selecionar as questões, elas foram divididas em 5 categorias: oceanografia química, oceanografia biológica, oceanografia física, oceanografia geológica e oceanografia socioambiental. Já nas provas de redação foi feita uma análise sobre o título proposto e os textos motivadores e separados aqueles que abordavam os oceanos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Uma tendência importante abordada por Buck (2009) nas provas do ENEM é que desde o princípio o tema Impactos Ambientais foram prevalentes nas provas, mas, ainda assim, considerado escasso e abordado de maneira superficial. A escola brasileira, de papel fundamental na construção social do indivíduo, tem sua grade curricular baseada nos conteúdos exigidos pelo ENEM. Assuntos como questões ambientais apesar de cobrados na prova, não têm uma abordagem ampla do caso nas escolas e até mesmo no exame, fazendo com que, muitas vezes, o assunto seja abstrato e de difícil entendimento para os alunos, tornando-o mecânico e não crítico, deixando os espaços de manifestações restritos (Beltrão, 2014).

Uma vez que a noção de excelência das escolas é conferida através dos resultados dos exames vestibulares (Santos *et al.*, 2017) as práticas pedagógicas e o corpo docente têm sua autonomia limitada às habilidades e competências do ENEM. Com isso, assuntos como a cultura oceânica, de extrema relevância para a formação do cidadão, são abordados de maneira superficial.

Das 1800 questões analisadas do exame, apenas 46 questões abordavam a temática dos oceanos, representando 2,6% do total (Fig. 1). Dentre estas, notou-se que a categoria com o maior número de questões foi a oceanografia biológica (N=16), seguida por oceanografia socioambiental (N=10), oceanografia química e física ambas com 9 questões e a oceanografia geológica sendo a menos recorrente (N=2). Além disso, os assuntos mais recorrentes foram: zoologia e poluição, mas abordados de maneira sucinta, sem aprofundamento nem interdisciplinaridade. Ademais, dos vinte e cinco temas da prova de redação vistos nenhum foi voltado para a temática dos oceanos e, somente em 2008 houve um que fosse a respeito da questão ambiental, com o tema "Como preservar a floresta Amazônica". Isso mostra claramente a escassez da abordagem destes assuntos de extrema importância para a sociedade e acaba sendo refletido na formação crítica dos cidadãos brasileiros a respeito do meio ambiente.



**Figura 1.** Gráfico com o número de questões sobre a temática dos oceanos por ano do ENEM. 2020 (D) e 2021 (D) representam a versão da aplicação digital do exame.

Nos últimos anos, projetos extensionistas de universidades voltados para a temática dos oceanos têm desenvolvido atividades de integração entre as escolas, a universidade e os oceanos, levando não só a problemática que há, mas também atividades voltadas para o conhecimento do ecossistema marinho. Contudo, as boas ações praticadas em prol dos Oceanos na universidade e para além dos seus muros atingem uma pequena parcela da população, concentrados principalmente no litoral do país. Estas atividades extensionistas podem e devem ser construídas diariamente através de projetos integradores que abranjam o cotidiano das mais remotas localidades do seu convívio para, então, a temática dos oceanos ir tomando maiores proporções, como o interior do país, agrupando a comunidade assim como almeja a cultura oceânica e a matriz de referência do ENEM. Ademais, espera-se que este cenário mude até 2030, no decorrer

da década da ciência oceânica. Para isso é necessário que a temática dos oceanos seja integrada não só a disciplinas de ciências exatas da natureza, mas de forma transdisciplinar a fim de conscientizar a população sobre a importância e situação deste ecossistema, além da capacitação dos professores para que possam transmitir o assunto, de forma íntegra, para os alunos.

### REFERÊNCIAS

- Beltrão, J.A. (2014), *A Educação Física na escola do vestibular: as possíveis implicações do ENEM, Movimento*, Vol. 20, No. 2, pp. 819-840.
- INEP (1998), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Portaria nº 438, de 28 de maio de 1998, Institui o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, Brasília (DF).
- Buck, N.K. (2009), *A temática ambiental no exame nacional do ensino médio (ENEM)*, Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual de São Paulo. Rio Claro, 61p.
- Cava, F., Schoedinger, S., Strang, C. e Tuddenham, P. (2005), *Science content and standards for ocean literacy: A report on ocean literacy*, 50p.
- Santos, L.R.O. e Costa, J.J. (2017), *Educação Ambiental e as Ciências da Natureza: desafios curriculares frente ao Exame Nacional do Ensino Médio*, in Anais do Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Iovação Educacional, [S. l.], Vol. 10, No. 10, 15p.