

## Análise da contextualização nos itens de Física na prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do ENEM

Dielson Pereira Hohenfeld<sup>1</sup>, Gilglécia dos Santos Mendes<sup>2</sup>, Roberto Macêdo Araújo<sup>3</sup>

1. Professor Pesquisador do Departamento de Física, IFBA, Salvador/BA

2. Estudante do curso Automação Industrial integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal da Bahia - IFBA; \*gilglecia.m@gmail.com

3. Licenciando em Física pelo Instituto Federal da Bahia, IFBA, Salvador/BA

Palavras-Chave: *Ensino de Física, Contextualização, ENEM.*

### Introdução

A Comunidade de Educação Científica vem promovendo debates em torno do exercício da cidadania, remetendo-nos a uma reflexão em relação à adoção de práticas contextualizadas no Ensino de Ciências como uma das possibilidades de sua melhoria. Em concordância a tais reflexões, o ENEM a partir de 2009 adicionou a contextualização e a interdisciplinaridade como pressupostos fundamentais na composição de suas questões. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo estudar o caráter contextualizado dos itens de Física da prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do ENEM, abrangendo o período de 2009 à 2014. Para cumprimento de tal proposta, como metodologia utilizou-se a análise documental das provas, revisão de literatura e o enquadramento dos itens analisados em 5 categorias, a saber: Contextualização Cotidiana, Contextualização Histórico-Filosófico-Social (HFS), Pseudo-contextualização, Contextualização Experimental e Tradicional. Expecta-se obter uma análise sólida de como a contextualização se apresenta nos itens de Ciências da Natureza do ENEM.

### Resultados e Discussão

O ensino contextualizado se apresenta para os professores como alternativa pertinente para solucionar os problemas trazidos pelo ensino de Física desfragmentado (RICARDO, 2010). Dessa forma, as categorias criadas no presente trabalho apresentam alguns vieses do que se entende por contextualização.

A primeira categoria abordada se intitula **Cotidiana**. Na mesma, os itens analisados estão associados ao cotidiano no qual o aluno está inserido, o que corrobora que a Física pode ser integrada ao mundo cotidiano na medida em que a mesma tem ligação com os fenômenos e objetos da realidade dos indivíduos. No entanto, é preciso ainda tomar o cuidado para não reduzir os conceitos físicos a uma mera aplicação no cotidiano do estudante. É nesse sentido que se tem a categoria denominada contextualização **Histórico-Filosófico-Social (HFS)**. Nesta, o significado ao ensino e a aprendizagem da Física é dado por meio da explanação no enunciado do item dos processos sociais, históricos e filosóficos que levaram à construção de um dado conhecimento da Física, além disso, podem contrapor duas teorias ou conceitos físicos. Há também a categoria chamada **Pseudo-contextualização**. Conforme Ostermann e Pinheiro (2010), a contextualização presente neste grupo de itens é realizada por meio de textos e informações que não são essenciais para solução do problema proposto.

A **Categoria Experimental**, por sua vez, agrega

itens que em seu enunciado sugerem algum experimento físico que pode ser realizado em ambiente laboratorial ou até mesmo utilizando recursos simples. Por fim, têm-se os itens inseridos na categoria denominada **Tradicional**. Estes são frutos de um processo de didatização causado pela Transposição Didática. Portanto, os mesmos são limitados a aplicações de equações e/ou trazem contextos hipotéticos em seus enunciados.

Na Figura 1 é apresentado o quantitativo de itens categorizados obtidos a partir da análise documental do total de sete provas do ENEM.

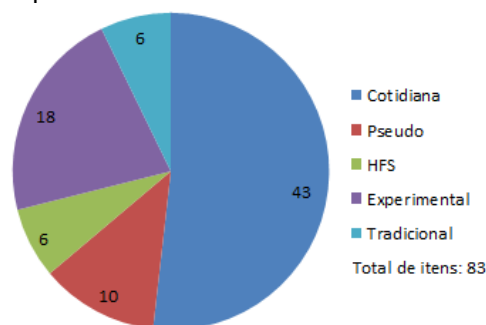


Figura 1. Quantidade de itens por categoria.

É observado, em relação aos resultados obtidos, que mesmo o ENEM se apropriando de uma perspectiva de questões contextualizadas, ainda assim a prova possui itens Tradicionais e Pseudo-contextualizados.

### Conclusões

O ensino contextualizado se apresenta como alternativa pertinente para solucionar os problemas trazidos pelo ensino desfragmentado. A partir desta pesquisa foi observado que apesar do ENEM ter tal prerrogativa, o mesmo não cumpre fielmente sua proposta, ao menos no que tange aos itens de Física da prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, visto que existem aproximadamente 20% de itens destoantes.

Utilizando as análises apresentadas, a pesquisa será, em sua continuidade, complementada e expandida, com dados percentuais de acerto e erro dos itens contextualizados, coletados junto ao INEP. Desta forma será investigado se tal contextualização auxilia, de fato, na resolução do item proposto.

PINHEIRO, N.C; OSTERMANN, F. *Uma análise comparativa das questões de Física no novo ENEM e em provas de vestibular no que se refere aos conceitos de interdisciplinaridade e de contextualização*. SNEF – XII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, 2010.

RICARDO, N.C. *Problemática e Contextualização no Ensino de Física*. Coleção Ideias em Ação. CENGAGE Learning, 2010.