

A QUÍMICA NO ENEM: ANÁLISE DOS ITENS DOS ÚLTIMOS SEIS ANOS

João Paulo Silva Fernandes¹; Aryane de Oliveira Coelho²; Alexandre Botelho Brito³; Mirian Rejane Magalhães Mendes⁴; Cristina Jardim Rodrigues⁵

Resumo: O presente artigo apresenta os resultados da pesquisa desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), onde se fez um estudo das questões de química que foram cobradas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) nos anos de 2010 a 2015, pertencente à área do conhecimento de “Ciências da Natureza e suas Tecnologias”. Elas foram selecionadas, separadas por conteúdos específicos dentro da grande área “química”, foram propostas resoluções para as questões e realizado um levantamento dos conteúdos mais recorrentes para a orientação de docentes e discentes para a referida prova. Percebe-se uma maior cobrança de “Representação das reações químicas”, “Compostos de Carbono” e “Relações da Química com as Tecnologias, a Sociedade e o Meio Ambiente”, respectivamente com 20, 21 e 21 questões cada, em detrimento de outros tópicos como “Transformações Químicas” que não foi cobrado em uma única questão. Vale ressaltar o caráter transdisciplinar do ENEM que não permite afirmar que tais conteúdos não merecem atenção no processo de preparação para o exame, pois o conhecimento é cobrado de forma conjunta.

Palavras-chave: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Química. Enem.

Introdução

Conforme o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Enem foi criado com o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao fim da educação básica, buscando contribuir para a melhoria da qualidade desse nível de escolaridade. Dessa forma passou a dar importância não somente ao conhecimento específico, mas também o desenvolvimento de habilidades em diversas áreas.

A partir de 2009 o Enem passou a ser utilizado também como mecanismo de seleção para o ingresso no ensino superior, foram implementadas mudanças no “Exame” que contribuem para a democratização das oportunidades de acesso às

1 Acadêmico do curso de Engenharia Química do IFNMG, Campus Montes Claros. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Email: joapaulosilvafernandes@hotmail.com

2 Acadêmica do curso de Engenharia Química do IFNMG, Campus Montes Claros. Bolsista Voluntária de Iniciação Científica. Email: aryanecoelho28@gmail.com

3 Docente do IFNMG, Campus Montes Claros. Mestre em Educação Matemática. Email: alexandre.brito@ifnmg.edu.br

4 Docente do IFNMG, Campus Montes Claros. Doutora em Educação. Email: mirian.mendes@ifnmg.edu.br

5 Docente do IFNMG, Campus Montes Claros. Mestre em Físico-Química. Email: crisrina.rodriques@ifnmg.edu.br

vagas oferecidas por Instituições de Ensino Superior (IES), para a mobilidade acadêmica e para induzir a reestruturação dos currículos do ensino médio.

O objetivo principal do projeto foi elaborar um material didático de Química e suas tecnologias contendo as questões dos últimos sete exames, suas resoluções e um estudo quantitativo das áreas que foram mais recorrentes nas provas do Enem neste período. A pesquisa justifica-se pela utilidade do material didático na orientação e estudo dos alunos que almejam prestar o Enem, atualmente o maior processo de ingresso em Instituições de ensino superior.

Material e Métodos

Na primeira fase da pesquisa foi feito um levantamento da matriz de referência elaborada pelo Inep, descrição dos objetos de conhecimento associados à matriz, coleta das provas das duas aplicações de 2010 e dos anos seguintes, até a última edição (2015). Como a prova de “Ciências da Natureza e suas tecnologias” representam conteúdos de três disciplinas: química, física e biologia, a segunda fase da pesquisa consistiu na identificação e separação das questões de química. Verificados os itens de interesse do trabalho, fizeram-se dois tipos de análises: quantitativa e qualitativa. Na quantitativa verificou quantas questões de cada conteúdo foram cobradas, enquanto na qualitativa fez a resolução dos itens, que se deu por elaboração genuína de resoluções ou buscas de resoluções propostas por outros autores.

Ao fim da pesquisa, foi produzido um material didático com as questões, resoluções e indicação do número de questões cobradas por conteúdo de química.

Resultados e Discussão

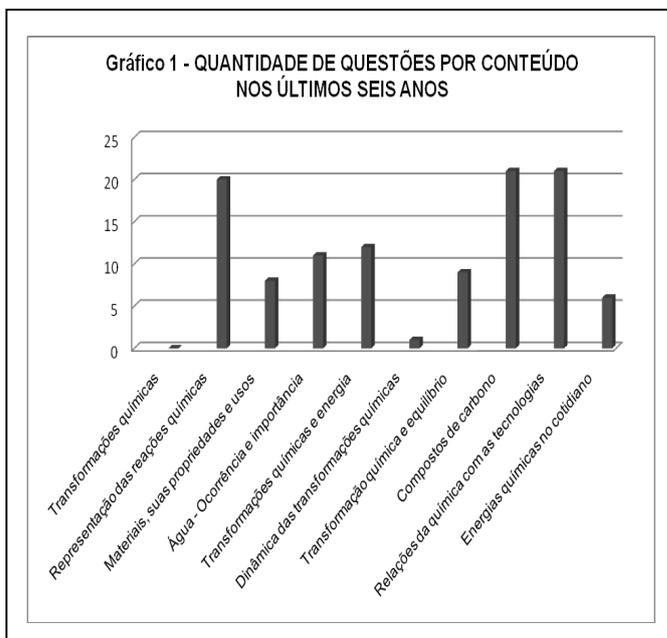
Na análise quantitativa verificou-se a soma de 109 itens aplicados nas sete provas analisadas dos últimos seis anos de Enem. Com esta verificação observou-se que das 45 questões da prova de ciências da natureza e suas tecnologias, a média de 15 são de química. O ano em que se observou maior quantidade foi em 2010 na primeira aplicação, que foi anulada. Isso é demonstrado na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – QUANTIDADE DE QUESTÕES DE QUÍMICA POR ANO DE APLICAÇÃO	
Ano:	Quantidade de questões:
2010 / Primeira Aplicação	18
2010 / Segunda Aplicação	14
2011	15
2012	15
2013	16
2014	16

2015	15
TOTAL	109

Fonte: elaborado pelo pesquisador

O caráter multidisciplinar do Enem dificultou a análise das questões, levando a ser considerado para tal o conteúdo mais enfático. Assim obtemos a seguinte distribuição de frequência dos conteúdos.



Os conteúdos com a maior quantidade de questões nos seis anos foram, respectivamente: Compostos de Carbono (21); Relações com as tecnologias (21) e Representação das reações químicas (20). Segundo a base nacional comum, o primeiro conteúdo é ministrado no terceiro ano, o segundo é interdisciplinar aplicado em todos os anos e o terceiro abordada no primeiro ano. Destacou-se também “transformações químicas”, que não foi cobrado, e “dinâmica de das transformações químicas”, que foi cobrado em uma única questão.

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Conclusões

Percebe-se que para o estudo direcionado ao Enem o discente deve atentar-se ao fato de que alguns conteúdos destoam de outros pela quantidade de questões recorrentes, contudo, não deve se ater a estes pois o caráter multidisciplinar do exame facilita o uso de diversos tópicos em uma mesma questão.

Referências

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sobre o Enem**. Disponível em: <<http://inep.gov.br/web/enem/sobre-o-enem>>. Acesso em: 18 de Março de 2016.

VIGGIANO, Esdras; Mattos, Cristiano. **O desempenho de estudantes no Enem 2010 em diferentes regiões brasileiras**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Maio/ Agosto 2013.