



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



ANÁLISE DE QUESTÕES DO ENEM CONTEXTUALIZADAS COM TEMÁTICAS AMBIENTAIS NO ENSINO DE QUÍMICA.

Antônio L. O. Filho¹ (IC), Bruna R. Nunes¹ (IC), Douglas M. Bento¹ (PQ), Marcele S. Oliveira¹ (IC), Priscila M. Freitas¹ (IC), Rutiélen D. Santos¹ (IC), Tales L. C. Martins^{1*} (PQ), Valéria S. Cruz² (FM).

¹Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, Travessa 45, nº1650 - Bairro Malafaia, Bagé - RS - CEP: 96413-170. E-mail: pibid.quimica2011@gmail.com

²Escola E.E.M. Dr. Frei Plácido, Av. Gal Mallet, Nº 1 Centro, Bagé - RS - CEP: 96400-100.

Palavras-Chave: ENEM, Contextualização, Ensino de Química.

Área Temática: EAP - Ensino de Química

Resumo: Cada vez se faz mais importante e presente a necessidade de um ensino de química contextualizado e que considere a temática do meio ambiente em que o aprendiz está inserido. O ENEM tem buscado utilizar-se da contextualização para avaliar a mobilização dos conceitos adquiridos pelos seus candidatos. A componente química tem grande potencial para articular contextos químicos integrados às questões ambientais. O presente trabalho teve o objetivo de avaliar provas do ENEM com relação às questões que integram temas ambientais e o ensino de conteúdos químicos. Apresentamos a análise das provas de 2007 a 2012, com os principais temas ambientais abordados e os conteúdos químicos relacionados. Os resultados visam instrumentalizar o professor para as possibilidades do trabalho contextualizado na aula de química e para a formação ambiental do aprendiz com relação ao seu meio ambiente.

Introdução

Atualmente o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) é utilizado pela maior parte das universidades do país, como porta de entrada para diversos cursos no ensino superior. Ao longo dos anos essa avaliação vem sendo aperfeiçoada para abranger assuntos atuais contextualizados para o ensino das disciplinas curriculares. No ensino médio a componente curricular Química, visa desenvolver um Ensino em que as informações relacionadas aos fenômenos químicos, possibilitem a compreensão dos fenômenos que ocorrem no mundo físico (BRASIL, 2002). No contexto dessa disciplina torna-se cada vez mais evidente a necessidade de superação de propostas de abordagem em torno apenas dos conteúdos químicos propriamente ditos e sim do uso de temas que propiciem o debate e a discussão que envolva alunos e professores para o melhor entendimento da química (MALDANER, 1997). A partir da década de 90, tem sido um imperativo a busca de um ensino mais contextualizado e menos fragmentado, o que propicia que contextos ambientais possam ser articulados transversalmente em sala de aula. Assim, concordamos com Vaitsman (2006), que utilizar situações ambientais visando um processo de ensino-aprendizagem dinâmico, interdisciplinar e contextualizado pode ser um modo de despertar nos alunos a consciência da importância da química (levando-os a construção dos conceitos) e da melhoria da sua qualidade de vida, independente da situação socioeconômica. Desse modo o professor contribui não apenas quanto ao aprendizado da química, mas na formação para a Educação Ambiental e, por conseguinte na cidadania. O presente trabalho teve por objetivo analisar provas do ENEM quanto aos principais temas ambientais presentes que estão relacionados ao contexto dos conteúdos de química. A partir desses resultados visamos contribuir com a disciplina de química e com os professores que poderão utilizar-se destes contextos para suas aulas.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Resultados e Discussão

Para o desenvolvimento do presente estudo foram selecionadas provas do ENEM referentes aos anos de 2007 a 2012 (INEP, 2013). Analisaram-se um total de 486 questões relativas às provas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, considerando-se questões que possuem em seu enunciado relações com o meio ambiente e, que sejam contextos pertinentes ao desenvolvimento de conceitos químicos. Assim, não apenas questões relacionadas ao ensino de química foram analisadas, mas questões que apresentam contextos ambientais onde o tema pode ser inserido em sala de aula para desenvolver os conteúdos de química. Dentre todas as provas analisadas, destacamos a prova do ano de 2010, constituída com maior número de questões dentro da temática ambiental e contextualizada com 17 questões de ensino de química. Foram encontradas um total de 54 questões nas provas analisadas, que versam sobre temas como: combustíveis, lixo e água, entre outros. A figura 1 apresenta a relação porcentual em que estes temas surgiram na análise. Podemos observar que 20,38% são relacionadas com a temática lixo, a qual esteve presente em todas as provas. O segundo tema mais abordado refere-se a combustíveis (18,5%), seguido do tema efeito estufa (16,6%). A temática poluição (9,25%) aparece em diversos contextos que podem ser explorados chamando nossa atenção à presença da temática agrotóxicos (9,25%). A figura 1 representa as temáticas que foram encontradas na análise das provas.

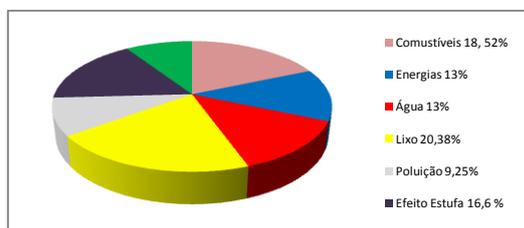


Figura 1: Temáticas ambientais localizadas

Dentro destas questões foi possível identificarmos os seguintes conteúdos químicos que apareceram em ordem decrescente nas provas: funções orgânicas, reações químicas, funções inorgânicas, termoquímica, gases, metais pesados, hidrocarbonetos e estequiometria. A partir desses resultados podemos verificar que há diversas possibilidades para integrar os conteúdos químicos com temas e contextos ambientais.

Conclusões

Podemos concluir que com o passar dos anos o exame vem confrontando os alunos com situações reais vivenciadas no cotidiano no âmbito ambiental globalizado. Buscamos com essa pesquisa a possibilidade de instrumentalizar os professores para o seu trabalho em sala de aula, a partir do uso dos temas ambientais. Através da análise dos temas nas provas do ENEM, mais utilizados e relevantes, visamos superar as questões de contextualização e contribuir para a qualidade do ensino de Química no Ensino Médio.

BRASIL, MEC, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA TECNOLÓGICA. PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais-1998. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.

MALDANER, O. A. Química: Construção de Conceitos Fundamentais. 2a ed. Ijuí. Ed. Unijuí. 1997.

VAITSMAN, E. P.; VAITSMAN, D. S.; Química & Meio Ambiente Ensino Contextualizado. Rio de Janeiro: Interciência. 2006.

INEP, <http://inep.gov.br/web/enem/edicoes-antiores/provas-e-gabaritos>. Acessado em 09/05/2013.

Apoio: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Brasil.