

## A contextualização e a aprendizagem significativa do Equilíbrio Químico no ENADE e ENEM

Evelyn Jeniffer de Lima Toledo (PG)<sup>1\*</sup>, Luiz Henrique Ferreira (PQ)<sup>1</sup>.

jeniffer.toledo@gmail.com

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Carlos

Palavras-Chave: avaliação, ENADE, ENEM

### Introdução

As avaliações externas podem não apenas nortear os sistemas escolares, mas quando bem elaborada, podem ser fontes de informação sobre a qualidade do ensino<sup>1</sup>. E entre as avaliações externas brasileiras destacam-se o ENEM e o ENADE, a primeira como referência na educação básica e a segunda do ensino superior.

Entre os pressupostos discutidos na área de ensino é reiteradamente debatida a importância da contextualização<sup>2</sup> como forma de caminhar no sentido de uma aprendizagem significativa em detrimento de uma aprendizagem mecânica.

Assim, é neste escopo que esta pesquisa se insere, tendo como intuito avaliar como o ENEM e o ENADE trabalham a contextualização e a aprendizagem significativa no tema Equilíbrio Químico, que tem uma relevância indiscutível na Química.

### Resultados e Discussão

Foi feita a análise de todas as provas do ENEM (1998-2015) e de todas as provas do ENADE (2005, 2008, 2011, 2014) para o curso de Licenciatura em Química, sendo estas classificadas segundo dois parâmetros:

- (1) Abordagem contextualizada x Abordagem não contextualizada

Uma abordagem contextualizada pode ser considerada como aquela que aproxima o formalismo científico (e/ou tecnológico e/ou histórico) das vivências dos alunos, sem contudo tratar este formalismo como mera ilustração.

- (2) Resolução significativa x Resolução mecânica.

A resolução significativa é aquela que demanda interpretação de texto e raciocínio integrado de diferentes conhecimentos, enquanto que na resolução mecânica a ênfase reside na algoritmização dos dados fornecidos.

Os resultados podem ser observados na Figura 1.

Como é possível verificar pela análise dos dados, as provas do ENEM deram mais atenção a abordagem contextualizada (86% x 40%) e a aprendizagem significativa (71% x 60%) do que as provas do ENADE, principalmente no primeiro quesito.

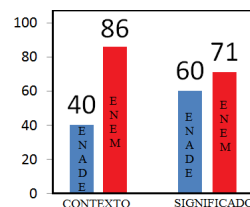


Figura 1. Porcentagem das questões referentes ao Equilíbrio Químico que consideram a contextualização (contexto) e a aprendizagem significativa (significado) no ENADE e ENEM.

O ENADE sendo uma prova que visa aferir a formação dos professores de Química que vão formar os estudantes da educação básica que por sua vez demandam um ensino que se insere neste viés deveria preconizar a abordagem contextualizada e significativa, incentivando as instituições de ensino superior a adotarem esta abordagem. Ademais, como já relatado na literatura<sup>3</sup>, a algoritmização do ensino de equilíbrio químico fomenta inúmeras concepções alternativas.

Portanto, é indispensável que o MEC não apenas continue zelando pela qualidade do ENEM, mas que também despenda atenção ao ENADE, pois a garantia da qualidade de todo o sistema educacional se correlaciona prioritariamente com a qualidade do corpo docente que o constitui.

### Conclusões

Os resultados analisados evidenciam que a avaliação dos cursos de licenciatura em química (ENADE) vem sendo feita de forma a despender pouca atenção a contextualização e a significação dos conteúdos de equilíbrio químico em comparação com a avaliação do ensino médio (ENEM).

<sup>1</sup>LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez, 2008.

<sup>2</sup> Wartha, E. J.; Silva, E. L. da; Bejarano, N. R. R. Cotidiano e Contextualização no Ensino de Química. *Química Nova na Escola*, v. 35, n.2, p. 84-91, maio, 2013.

<sup>3</sup>MACHADO, A. H.; ARAGÃO, R. M. R. Como os estudantes concebem o estado de equilíbrio químico. *Química Nova na Escola*, n.4, p.18-20, nov. 1996.