

Palavras cruzadas como estratégia para o ensino de proteínas

Karla Nunes da Silva* (PG), Luciana da Cunha Ferreira (PG). karlanunez@gmail.com

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA / ESCOLA NORMAL
SUPERIOR. Av. Djalma Batista, 2470 – Chapada. CEP 69050-010 - Manaus/AM.

Palavras-Chave: *Ensino, proteínas, palavras cruzadas.*

Introdução e Metodologia

Segundo Murray et al (2003), as proteínas são importantes catalisadoras de reações metabólicas, sinalizadoras de processos celulares, e constituintes estruturais de cabelos, ossos, unhas, tendões e dentes. Há uma imensa variedade e sofisticação das proteínas no organismo humano, refletindo a especificidade que cada uma delas possui em processos biológicos. Uma das formas didáticas propostas neste trabalho para o ensino de conteúdos como este é a utilização de palavras cruzadas. A palavra cruzada consiste em um esquema, onde cada linha (vertical ou horizontal) deve ser preenchida por uma palavra, descoberta através de dicas que acompanham as cruzadas. Ao se preencher uma das linhas, automaticamente, se preenche alguns quadrados das outras linhas que a cruzam, tornando mais fácil a resolução das mesmas (BENEDETTI FILHO *et al*, 2009).

Tal proposta se baseia na teoria da aprendizagem significativa, onde David Ausubel (1982) manifesta a importância do aprendizado para o aprendiz, de forma que seja gradualmente construída por inter-relações de conceitos e integralização de novos conhecimentos (MOREIRA, 1999).

A metodologia, adotada em sala de aula para a aplicação da proposta de palavras cruzadas permitiu um fluxo não tão linear de aquisição de conhecimentos pelos alunos. Foram realizadas as atividades com cerca de 100 alunos do 3º ano do Ensino Médio, de uma Escola da Rede Estadual de Ensino do Amazonas.

A atividade foi realizada em dupla, onde a partir de um texto sobre proteínas, os alunos confeccionaram as palavras cruzadas. A proposta foi a criação de 14 perguntas, com base nas informações do texto, e dispusessem as respostas em sete palavras horizontais e sete palavras verticais. Os conceitos foram verificados pelo professor, em relação à coerência, coesão e demanda gramatical, bem como sintaxe. As duplas trocaram as palavras cruzadas em branco, de modo a resolver e verificar a eficácia da construção conceitual e percepção de cada dupla.

Resultados e Discussão

Pôde ser verificada também a potencial função avaliativa da construção de palavras cruzadas pelos alunos. A interpretação conceitual pode ser reconstruída, à medida que o professor vai corrigindo as palavras cruzadas, dando a oportunidade aos alunos de refazerem a pergunta proposta. Quanto à função de avaliação diagnóstica, algumas dificuldades dos alunos puderam ser identificadas mais facilmente pelos professores nos diálogos para tirar dúvidas, como ortografia de palavras, sentido coerente de questionamentos e correção conceitual dos conhecimentos adquiridos. As palavras cruzadas também serviram como motivação à pesquisa e ao estudo em grupo, e que não foi encarada diretamente pelo aluno como algo não prazeroso e obrigatório, mas sim como uma atividade diferente da tradicional “lista de exercícios”.

Conclusões

O processo de confecção de palavras cruzadas é uma atividade simples e estimulante, cumprindo o papel de se agregar como um instrumento de divulgação de ciências. Porém a sua grande vantagem é de poder ser adaptado para qualquer tema e ser construído em sala de aula em conjunto por alunos e professores, o que certamente implicará na apropriação por parte dos alunos de diversos indicadores de aprendizagem.

Agradecimentos

Ao Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências, Escola Normal Superior – UEA.

AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.
BENEDETTI FILHO, E., FIORUCCI, A. R., BENEDETTI, L. P. S. & CRAVEIRO, J. A. Palavras cruzadas como recurso didático no ensino de Teoria Atômica. Revista Química Nova na Escola. Vol. 31, no. 02, Mai2009.
MOREIRA, Marco Antônio. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.
MURRAY, F. K., GRANNER, D. K., MAYES, P. A. & RODWELL, V. W. Harper's Illustrated Biochemistry. 26ed. New York: Lange Medical, 2003.