

Abordagem de ensino temática e elaboração de perguntas com respostas na aprendizagem significativa de conteúdos químicos

Raysa Emanuelle L. Corrêa*¹ (IC), Dulce R. P. O. Pinheiro^{1,2} (PG), Sidilene A. de Farias¹ (PQ)

*raysaemanuellelc@gmail.com

¹Núcleo Amazonense de Educação Química, Depto. de Química/ICE, Universidade Federal do Amazonas. ²Instituto de Química de São Carlos, USP. Av. Trabalhador São-carlense, 400, São Carlos, SP, Brasil. CEP 13566-590.

Palavras-Chave: Aprendizagem Significativa; Temática; Ensino Médio.

Introdução

Embora, as orientações curriculares oficiais apontem para superação da concepção pedagógica de ensino tradicional, atualmente, o ensino da disciplina Química tem como foco a memorização de fórmulas e conceitos, havendo ausência da relação dos conceitos químicos com o cotidiano do educando. Esse ensino não possibilita o aluno refletir sobre a ciência relacionada com o meio em que vive, visto que desconsidera os conhecimentos que o aluno já traz com ele.¹ Nessa perspectiva, faz-se necessária a disposição do aluno para aprender e, assim, ocorrer a troca de significados e também sentimentos entre o aprendiz e professor.²

Este trabalho tem como objetivo investigar como uma sequência didática temática contribui na aprendizagem significativa de alunos do Ensino Médio. Para tanto, foram propostas elaborações de perguntas sobre a temática “Química do Refrigerante” dando ênfase aos conceitos de ácidos e bases.

Resultados e Discussão

Este trabalho foi desenvolvido durante o Estágio Curricular, do Curso de Licenciatura em Química, da Universidade Federal do Amazonas em parceria com uma escola estadual pública do município de Manaus. Participaram da aula temática, 35 alunos da 1ª série do Ensino Médio. Foi elaborada uma sequência didática com a temática “Química dos Refrigerantes”, onde uma das atividades consistia na elaboração de perguntas e respostas pelos alunos para o desenvolvimento de um jogo didático. A turma foi dividida em 5 grupos e foram sorteados os seguintes subtemas: carbonatos, bicarbonatos, ácido láctico, ácido cítrico, sulfatos, acidez, basicidade, sais. Foi ministrada uma aula expositiva sobre a temática, em seguida, foram distribuídos os temas, orientações e critérios para elaboração das perguntas. No Quadro 1 são apresentadas as categorias de análise elaboradas para as questões propostas pelos alunos. Observou-se que, embora os alunos tenham mostrado interesse pela atividade didática proposta, sentiram dificuldades na

elaboração das questões, como pode ser observado pelo número de questões anuladas. Das 5 equipes, apenas 1 elaborou questões relacionadas ao cotidiano, uma dessas perguntas foi: “Qual a utilização do bicarbonato no refrigerante?”. As demais equipes formularam questões estritamente conceituais, como por exemplo, “Por que o bicarbonato atua como uma base?”. A pouca retenção dos conceitos relacionados a ácidos e bases, não dá conta de situações novas como relacionar tais conceitos a temática proposta, classificando esse tipo de aprendizagem como mecânica³.

Quadro 1: Categorias análise a partir das perguntas e respostas elaboradas pelos alunos.

| Categorias de análise | Total |
|------------------------------------------------------|-------|
| Conhecimento químico e cotidiano | 5 |
| Conhecimento químico na interpretação do mundo atual | 3 |
| Conceitual | 8 |
| Anuladas | 5 |

Conclusões

A sequência didática temática despertou o interesse dos alunos, fomentando motivação para aprender, tão necessária na aprendizagem significativa. Todavia, os alunos tiveram dificuldades em relacionar a temática na atividade, o que pode ser atribuído à ênfase na memorização tão estimulada nas escolas. Portanto, faz-se necessário que as aulas sejam possibilitem relacionar a ciência com o meio em que vivem, visando dar significado ao conhecimento escolar.

Agradecimentos

À Gestão escola, professora e aos alunos da Escola Estadual Isaac Sverner.

¹OLIVEIRA, A.G.S, OLIVEIRA, C.G, MATOS, R. A. F, WAZ, W. F. Os sachês de catchup e maionese como tema gerador do ensino de funções de química orgânicas. *Revista Ibero-americana de educação*. nº 56/4, 2011.

²MOREIRA, M.A., Caballero, M.C. e Rodríguez, M.L. (orgs.) (1997). *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*. Burgos, España. pp. 19-44.

³MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa*. Brasília: Ed. da UnB, 1999.