

A Química inserida no cotidiano infantil.

Elizabeth da Costa Anhaia¹ (PG)*, Sonia Regina Alves Nogueira¹ (PQ). *bethanhaia@inteligweb.com.br

¹Depto de Físico-Química – IQ - Universidade Federal Fluminense -Outeiro de São João Batista, s/n – Centro, Niterói/RJ.

Palavras Chave: Ensino de Química, Ensino Fundamental, Desmistificação.

Introdução

Antes de chegar ao Ensino Fundamental (EF) as crianças recebem informações, em particular da mídia, que criam expectativa negativa em relação à Química. As notícias, que envolvem catástrofes ambientais especialmente, criam a imagem de que a Química polui, envenena, machuca e até mata, gerando a expectativa de “tudo que é bom não contém Química”, sem deixar claro que os tais malefícios são advindos do seu *mau uso* ou de negligência. Por sua vez, os conteúdos de Ciências são ministrados no primeiro segmento do EF, evidenciando somente a Biologia e no curso Normal (EM), Formação de Professores em Nível Médio, os conteúdos de Química, são estudados apenas na 1ª série e de forma idêntica à do Curso de Formação Geral. Neste trabalho, realizado com alunos do EM de um Colégio da Rede Estadual e com crianças do EF de uma Escola Municipal em Maricá, Estado do Rio de Janeiro, foram investigadas maneiras de se formar conexões entre conteúdos¹ de Ciências do primeiro segmento do EF e os conteúdos de Química do EM que os fundamentam, incentivando o Normalista a pesquisar e se instrumentalizar para desenvolver e aplicar atividades experimentais^{1,2} que ajudem a criança a identificar a presença “positiva” da Química no seu cotidiano.

Resultados e Discussão

O tema gerador central escolhido foi “Alimentação”, comum aos conteúdos curriculares das 3ª e 4ª séries do EF. Foram selecionadas quatro alunas da 4ª série do EM, sendo que três delas atuavam como estagiárias no EF nas turmas onde o trabalho foi desenvolvido. Antes e após a realização de cada etapa do trabalho, as estagiárias e 90 alunos do EF, responderam questionários diagnósticos. A diagnose com as estagiárias quantificou o conhecimento de conteúdos de Química, prática de atividades alternativas com as crianças e expectativas em relação ao seu comportamento durante os experimentos. A parte comum da diagnose aplicada às crianças levantou sua opinião sobre Ciência e Química e sua capacidade de identificar a presença da Química no cotidiano, e a parte específica focou os experimentos. As estagiárias participaram de todas as etapas de preparação do trabalho realizado no EF, incluindo a seleção e montagem dos conjuntos de materiais dos 31ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

experimentos, e o posterior trabalho em sala de aula. No EF foram realizadas cinco experiências simples e de rápida execução: Confeção de Sacolé⁴ em uma turma de terceira série (faixa etária: 10 a 13 anos), três sobre Química da Digestão⁴, feitas por alunos de uma turma de quarta série (8 a 12 anos), e Massinha de Modelar⁵ em uma turma de quarta série (10 a 14 anos). Em cada turma, após a primeira diagnose, foram dadas explicações sobre as práticas, realizados os experimentos, discutidos os assuntos pertinentes e aplicada a diagnose final, que incluiu questões extras para quantificar a apreensão dos assuntos discutidos. Inicialmente, gasolina, drogas, gás de cozinha, lixo, remédios, poluição do ar e óleo no mar, foram os itens mais apontados como “contendo Química”, enquanto sorvete, bolo, brinquedos e roupas, foram pouco assinalados. Na diagnose final, o número de indicações destes itens duplicou. Todos os alunos participaram ativamente das práticas e discussões e demonstraram curiosidade sobre os fenômenos científicos. A análise indicou que passaram a ver a Química sem preconceito e com novas expectativas, dizendo-se dispostos a pesquisar novos assuntos, a experimentar e a discutir novidades. Descobrir Ciência no dia a dia mostrou-se viável e prazeroso.

Conclusões

O trabalho gerou debates em algumas esferas do meio pedagógico: normalistas, professores jovens e mais antigos e diretores das Unidades Escolares envolvidas. Os alunos mostraram curiosidade e interesse sobre os temas que os relacionam com o mundo e viram que as transformações químicas fazem parte de suas vidas, acontecendo todo o tempo até em seus corpos. Cativou dois públicos do processo ensino-aprendizagem, mostrando a importância da desmistificação da Química, dentro e fora da sala de aula, seu papel nos avanços tecnológicos e bem-estar das populações.

¹AUSUBEL, David; NOVAK, Joseph. *Psicologia Educacional*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana. 1980.

²PIAGET, Jean. *Psicologia e Pedagogia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

⁴SBPC. *Ciência Hoje das Crianças*. V 18, n 154. Rio de Janeiro, jan/fev. 2005.

⁵_____. *Química no dia-a-dia*. Ciência Hoje na Escola. Rio de Janeiro, Ciência Hoje, V. 6, n 4, 2003.