

A Química dos agrotóxicos: concepções de estudantes do 3º ano do Ensino Médio

Janessa Aline Zappe (PG)^{1*}, Mara Elisa Fortes Braibante (PQ)².

jalinez@hotmail.com

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS, Brasil.

² Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria- RS, Brasil.

Palavras Chave: agrotóxicos, dia a dia, concepções.

Introdução

Para promover uma aprendizagem eficaz, a Química que se ensina deve estar ligada com a realidade do aluno¹. Também é importante levar em conta os interesses e conhecimentos prévios dos alunos, para que o processo de ensino possa ser desenvolvido de forma a possibilitar a construção e reconstrução do conhecimento pelo aluno².

A partir destas considerações, objetiva-se, através deste trabalho, investigar as concepções iniciais de dezenove alunos do 3º ano do Ensino Médio relacionadas à associação de conteúdos de Química com o cotidiano e com a temática “agrotóxicos”. Os alunos participantes desta pesquisa são de uma escola do interior de Candelária, município da região central do Rio Grande do Sul, predominantemente agrícola, o que justifica a escolha da temática.

Resultados e Discussão

Quando questionados se conseguem relacionar conceitos de Química que aprendem na escola com o dia a dia, a maioria dos estudantes respondeu positivamente. Entretanto, percebem-se dúvidas relacionadas ao conceito de elemento químico, visto que os alunos citaram a água, o gás carbônico e a acetona como exemplos de elementos químicos. Os alunos também apresentaram dificuldades em exemplificar ligações químicas e relacionar funções orgânicas com produtos presentes no cotidiano.

Já quando questionados sobre a relação entre conteúdos de Química estudados e os agrotóxicos, constata-se que metade do número de alunos consegue relacionar e outra metade não consegue. Preocupações ambientais relacionadas à utilização dos agrotóxicos podem ser percebidas através das respostas.

Os alunos também foram perguntados sobre o conceito de agrotóxicos, sendo que respostas relacionando estes produtos ao extermínio de pragas e doenças de plantas e enfatizando sua utilização agricultura foram as mais citadas pelos alunos (Tabela 1).

Tabela 1. Conceito de agrotóxicos de acordo com os alunos

O que são agrotóxicos?	
Categorias	% das respostas
Extermínio de pragas e doenças de plantas	25
Usados na agricultura	22
Prejudiciais à saúde	17
Contaminação do meio ambiente	14
Produtos químicos	8
Veneno	8
Inseticidas	3
Qualidade do produto	3

A utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) também foi levantada através das questões, sendo que a maioria dos alunos enfatizou que seus pais ou familiares utilizam este tipo de equipamento durante a aplicação dos agrotóxicos. Entretanto, questiona-se se estes alunos sabem o que é e quais são os EPI que deveriam ser utilizados para proteger os agricultores de doenças e intoxicações. Apenas um aluno afirmou que seus pais não utilizam EPI por considerarem mais prático trabalhar sem eles.

Conclusões

Como possível consequência de um ensino mal contextualizado, os alunos do 3º ano do Ensino Médio da escola pesquisada apresentaram erros conceituais e dificuldades em relacionar conceitos de Química com o dia a dia e com os agrotóxicos. A partir dos resultados obtidos, foram desenvolvidas e aplicadas oficinas temáticas, a fim de relacionar agrotóxicos aos conteúdos de Química, abordando as implicações sociais da utilização destes produtos, tão presentes no dia a dia destes estudantes.

Agradecimentos

Capes

¹ Chassot, A. I. *A educação no ensino da Química*. Ijuí: Unijuí, 1990.

² Santos, W. L. P. dos.; Schnetzler, R. P. *Educação Química: compromisso com a cidadania*. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2003.