

Análise de méis de abelha como proposta alternativa para experimentação no ensino de Química.

Ludmila Klippel Aguiar^{1*}(PG), Cenaar Klippel Aguiar²(IC), Delcio Dias Marques³(PQ), Wender Barbosa Krai² (IC), Kennedy Lima da Silva¹(PG).

*Ludmilaklippel2009@hotmail.com

1-Licenciado (a) em Química – Mestrando (a) em Ciências, Tecnologia e Inovação para Amazônia Universidade Federal do Acre, Rio Branco – Acre, Brasil.

2-Licenciando em Química – Universidade Federal do Acre, Rio Branco – Acre, Brasil.

3- Doutor em Química – Universidade Federal do Acre, Rio Branco – Acre, Brasil.

Palavras-Chave: Ensino, Glicídios, Análises Qualitativas.

Introdução

As aulas experimentais estão cada vez mais presentes no ensino médio. Os professores, preocupados com a qualidade do ensino de Química estão aplicando o uso dessa metodologia como alternativa facilitadora no processo de ensino-aprendizagem. Conforme Chassot (1990), a Química é uma das ciências que possibilita uma integração entre o conhecimento teórico e prático, agindo como instrumentador para vida e para o trabalho.

A aplicação da experimentação, em sala de aula, não deve ser considerada como um princípio reducionismo do conteúdo teórico, mais que seja elo facilitador dos conceitos teóricos e destacando a sua importância e o papel da Química no cotidiano.

A abordagem sobre o tema carboidratos pode ser aplicado com a utilização de análise qualitativa dos açúcares redutores presentes em amostras de méis de abelhas. Neste contexto, a realização de práticas que possibilitam a identificação desses açúcares pode ser realizada dentro do conteúdo de química e outras áreas afins facilitando o processo de ensino-aprendizagem e promovendo uma ligação entre a prática/teoria.

Resultados e Discussão

A espécie nativa de abelha sem ferrão, Jati (*Tetragonisca weyrauchi*), pode ser encontrada com frequência em territórios urbanos, sendo considerada uma espécie dócil e de fácil manipulação. A amostra foi coletada no campus da Universidade Federal do Acre (UFAC) e, após a coleta, foi separado o mel, cera e o pólen. As análises foram realizados em amostra do mel, sendo feitos 5 (cinco) ensaios qualitativos diferentes de açúcares redutores: Fehling (1), Benedict (2), Seliwanoff (3), Wayne (4) e Crisweel (5) (Figura 1). As análises realizadas podem ser facilmente reproduzidas como propostas de aulas práticas, abordando os conteúdos de carboidratos, relacionando a teoria com a prática, o que facilita a

compreensão dos conteúdos e tornando as aulas mais interessantes e motivadoras, pois se tratam de ensaios rápidos e com mudança de coloração.

Figura 1. Ensaios qualitativos.



Tabela 1. Resultados dos ensaios de análises qualitativas de açúcares redutores em amostra de mel.

Or.	Reagentes	Ensaio	Coloração obtida
1	Fehling	Glicose	Azul/precipitado vermelho
2	Benedict	Glicose	Verde
3	Seliwanoff	Frutose	-
4	Crisweel	Glicose	Verde
5	Wayne	Glicose	Verde amarelado

Conclusões

A prática pode ser utilizada como uma importante ferramenta nas aulas de Química, por fazer essa associação entre a teoria e a prática, sendo de baixo custo e de fácil aplicação.

Agradecimentos

Agradecemos ao senhor Elson Aguiar, que ajudou na coleta da amostra e ao professor Dr. Elder Ferreira Morato pela identificação da espécie.

CHASSOT, A. I. A educação no ensino de química. Ijuí: Unijuí, 118 p. 1990.