

PRODUÇÃO ARTESANAL DO POLVILHO DE MANDIOCA, UM CONTEXTO PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Roberta Correia Neto Nunes¹ (IC) *, Cárta Hoanefer Silva¹ (IC), Karla Amâncio Pinto Field's¹ (PQ)

1-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Itumbiara – Licenciatura em Química
robertacnnunes@hotmail.com

Palavras-Chave: *Polvilho, Contextualização, Ensino.*

INTRODUÇÃO

Para Chassot (1993), a química que se ensina deve ser ligada à realidade, entretanto, muitas vezes, os exemplos que são apresentados aos estudantes desvinculam-se do cotidiano. Diante disto o tema polvilho de mandioca foi escolhido por ter uma grande utilização na região de Itumbiara na alimentação local, permitindo uma aproximação com a realidade dos alunos. Através do tema foram tratados os aspectos históricos e cultural do polvilho, o assunto de separação de misturas envolvidos na produção do polvilho e funções orgânicas diante do processo de fermentação do polvilho azedo. O trabalho foi desenvolvido na disciplina de estágio supervisionado II, em forma de minicurso, para alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Adoniro Martins de Andrade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de ensino foi baseado nos três momentos pedagógicos de Delizoicov (1990), os quais são: a problematização inicial, a organização do conhecimento e aplicação do conhecimento. No primeiro encontro, para a problematização inicial aplicamos um questionário contendo as seguintes questões: Como é produzido o polvilho? Qual a relação da produção do polvilho com a química? Quais os conteúdos que podem ser trabalhados na produção artesanal do polvilho? Todos conheciam o produto, no entanto, não conseguiam associar o processo de fabricação com a química. Para a organização do conhecimento fizemos uma aula expositiva abordando a história do polvilho no Brasil e descrevendo o processo de fabricação artesanal. Na aplicação do conhecimento os alunos elaboraram um texto e montaram um fluxograma sobre o conteúdo explanado. No segundo encontro, a problematização foi realizada com as seguintes questões: Quais conteúdos de química estão relacionados com o processo de produção do polvilho? Vocês acham que no processo de produção do polvilho acontecem processos de separações de misturas? Os alunos não conseguiram identificar quais os processos químicos envolvidos na produção do polvilho. Diante disto para organização do conhecimento iniciamos uma

aula expositiva com o conteúdo de separação de misturas e uma prática de produção artesanal do polvilho doce e azedo. A partir disso, para aplicação do conhecimento, foi dividido a turma em quatro grupos, no qual aplicamos uma cruzadinha e um jogo em formato de tabuleiro envolvendo o conteúdo de separação de misturas. Para problematização do terceiro encontro os questionamentos foram: Qual a diferença do polvilho azedo para o doce? Onde se utiliza o polvilho azedo? Porque se utiliza o polvilho azedo e não o doce na produção do pão de queijo? Boa parte dos alunos sabiam onde se utilizava o polvilho doce e o azedo, porém, não sabiam o que difere um do outro. Diante disto, para organização do conhecimento, aplicamos uma aula expositiva para explicarmos o processo de fermentação do polvilho no qual foi possível desenvolver o conteúdo de funções orgânicas. Para aplicação do conhecimento, dividimos a turma em quatro grupos no qual aplicamos um jogo quebra-cabeça, em que, após a montagem tiveram que responder as seguintes questões: Quais são os grupos funcionais e fórmulas estruturais das substâncias orgânicas apresentadas? Cerca de 85% dos alunos conseguiram desenvolver a atividade proposta corretamente e 15% tiveram dificuldades no conteúdo.

CONCLUSÕES

Constatou-se que a utilização do tema produção artesanal do polvilho de mandioca para a contextualização do ensino de química, contribuiu para uma aprendizagem significativa dos conteúdos de separação de misturas e funções orgânicas que foram trabalhados a partir da temática.

AGRADECIMENTOS

Ao IFG- Itumbiara e a Escola Estadual Adoniro Martins de Andrade

CHASSOT, A.I. Catalisando transformações na educação. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 1993.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** 4º ed. São Paulo: Cortez, 2011