

# O ensino experimental de Química no Ensino Médio e a abordagem didática a partir de materiais do cotidiano: Experiência na E. E. E. F. M. Rio Urupá, em Ji-Paraná, Rondônia

Yonara T. T. B. Lima<sup>1</sup>, Maria S. N. de Oliveira<sup>2\*</sup>

1. Discente do curso Licenciatura em Química, Instituto Federal de Rondônia/Campus Ji-Paraná – RO.

2. Professora do Instituto Federal do Rio de Janeiro/Campus Duque de Caxias – RJ - [maria.oliveira@ifrj.edu.br](mailto:maria.oliveira@ifrj.edu.br)

Palavras Chave: *Ensino de Química, Materiais Alternativos, Experimentos.*

## Introdução

A compreensão básica da Química deve iniciar-se na escola, através de conceitos ensinados aos educandos, levando-os a aprender e a entender o vasto e importante universo químico. Porém, é notória a dificuldade dos educandos em aprender esta disciplina, principalmente no contexto do Ensino Médio.

Esta é uma ciência experimental e de natureza empírica, mas que ao longo do tempo tem sido ministrada de forma bastante tradicional, ou seja, baseada fundamentalmente na abstração, na representação e no simbolismo, o que fez com que sua essência empírica fosse perdida nas aulas do Ensino Médio<sup>1</sup>.

Por ser uma ciência experimental é de fundamental importância a utilização de experimentos como subsídio no processo de ensino e aprendizagem, tornando a obtenção do conhecimento um momento agradável e dotado de eficácia<sup>2</sup>.

## Resultados e Discussão

Esta pesquisa foi desenvolvida na E. E. E. F. M. Rio Urupá, em Ji-Paraná-RO, com 33 educandos do 1º ano e 23 educandos do 2º ano, do Ensino Médio, do turno Vespertino.

A atividade foi dividida em 4 fases: 1. Seleção de experimentos e produção de uma cartilha experimental, 1. Confecção do kit experimental para a entrega à docente regente das turmas, 3. Aulas experimentais e 4. Avaliação dos educandos.

Como a escola em análise não dispunha de laboratório de Química equipado, a docente não utilizava a metodologia prática no ensino de Química. Com o kit experimental, não se faz necessário o uso de um laboratório equipado para as aulas práticas, facilitou que a docente viesse a trabalhar a teoria e a prática em Química, de modo a otimizar o processo de ensino e aprendizagem.

Apesar de a utilização kits com materiais do cotidiano para a introdução de uma vertente empírica não ser uma ação inédita em muitas Instituições, tratou-se de uma prática pioneira nas turmas evidenciadas nesse trabalho.

O kit consistiu de uma pequena maleta (de fácil locomoção) e de materiais do cotidiano de fácil acesso e de baixo custo, contendo uma pequena apostila com uma seleção de aulas experimentais breves e facilitadoras.



Fig. 1: Kit experimental, ofertado à docente regente.

## Conclusões

O uso de atividades experimentais é uma prática docente importante, pois mostra a relação entre a teoria e a prática. É uma metodologia muito produtiva, pois fornece aos educandos modelos de observação, raciocínio e interpretação. Através da atividade experimental é possível ao educando formar suas próprias ideias científicas, onde o mesmo precisará fazer uso de seus conhecimentos teóricos para chegar a uma compreensão mais clara dos experimentos, reforçando desse modo a sua aprendizagem.

Neste projeto, foi possível observar que houve uma maior interação e participação dos educandos após as aulas experimentais com materiais do cotidiano. O kit experimental demonstrou ser uma opção viável à docente, já que o mesmo é composto por materiais de baixo custo e de fácil acesso. Conforme relatou a docente, “o kit experimental facilita o uso da experimentação em Química, o que pode contribuir para uma melhoria da aprendizagem dos educandos, já que através dos experimentos propostos na cartilha experimental os mesmos podem relacionar a Química com o seu cotidiano.”

## Agradecimentos

Ao IFRO e à E. E. E. F. M. Rio Urupá.

1. FERREIRA, Luiz Henrique; HARTWIG, Dácio Rodney; OLIVEIRA, Ricardo Castro de. *Ensino experimental de Química: uma abordagem investigativa contextualizada*. Química Nova na Escola, Vol. 32, Nº 2. Maio 2010.

2. VEIGA, Márcia S. Mendes; QUENENHENN, Alessandra; CARGNIN, Claudete. *O ensino de Química: algumas reflexões*. I Jornada de Didática: o Ensino como foco. 2013.