

## Investigando as dificuldades dos professores em relação à experimentação química no ensino médio no Sertão do Pajeú – PE.

Ronaldo Nunes de Brito (FM)<sup>1\*</sup>, Joseane Jales Santos Nóbrega (IC)<sup>2</sup>, Andréa Monteiro Santana Silva Brito (PQ)<sup>2</sup>

(1) Escola de Referência em Ensino Médio Professor Adauto Carvalho (EREM), Serra Talhada – 56900-000, Pernambuco (2) Unidade Acadêmica de Serra Talhada - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Serra Talhada – 56900-000, Pernambuco \* ronaldybrito@bol.com.br

Palavras Chave: *experimentação, ensino médio.*

### Introdução

A integração teoria-prática e a contextualização no ensino são de fundamental importância para o avanço do ensino-aprendizagem da ciência química.<sup>1</sup> Vários trabalhos indicam o uso da experimentação como uma ferramenta didática facilitadora desse processo.<sup>1-3</sup> No entanto, o que se tem observado é que na prática, existem vários obstáculos para a não realização de aulas experimentais contextualizadas de química,<sup>4</sup> acarretando a desmotivação dos alunos e entre outros problemas, baixos índices de avaliação do ensino médio, principalmente na rede pública de ensino.<sup>5</sup> Dentro dessa abordagem, este trabalho teve como objetivo investigar as principais dificuldades dos professores em relação a experimentação nas aulas de química do ensino médio em escolas públicas do Sertão do Pajeú – Pernambuco.

### Resultados e Discussão

No estudo realizado, utilizou-se um questionário contendo 15 questões, sendo 10 estruturadas e 5 abertas. O questionário foi respondido por um grupo de 13 professores de química do ensino médio pertencentes as escolas públicas dos municípios de Serra Talhada e Triunfo, em Pernambuco.

Alguns tópicos da entrevista foram:

**Sobre a formação e tempo de atuação dos professores:** nenhum dos professores é formado em química. Seis são formados em matemática, um em biologia e seis em ciências. Quatro dos professores têm menos de três anos de sala de aula e nove têm mais de 10 anos.

**Sobre a prática de aulas experimentais:** quatro professores entrevistados praticam aulas experimentais e nove não realizam.

**Sobre a dificuldade para realizar experimentos:** dos quatro que realizam experimentos, apenas dois dizem não terem dificuldades. Os outros professores apontam como maior dificuldade não terem o conhecimento, nem orientação adequada para realização dos experimentos.

### Sobre a utilização de EPI (Equipamento de Proteção Individual) e o descarte de resíduos:

Apenas um dos professores sabe o que é EPI e todos que fazem experimentos jogam os resíduos na pia.

Com relação aos resultados obtidos nas respostas abertas, podemos resumir da seguinte maneira: O professor enfrenta problemas que não lhe permite diversificar o modo de ensinar, tais como: excesso de alunos, número insuficiente de aulas por sala por semana, carga horária excessiva de trabalho, baixa motivação dos alunos, além de apresentar pouco conhecimento específico para montar experimentos dentro das condições da escola. Como sugestão para melhorar o ensino de química, os professores apontaram cursos para qualificação profissional e mais condições de trabalho.

### Conclusões

Os resultados indicam que a maior dificuldade apresentada pelos professores para realizar experimentos de química no ensino médio da região sertaneja é o pouco domínio de laboratório e a falta de clareza para execução dos experimentos propostos nos livros didáticos. Em particular, seria interessante cursos que explorem as potencialidades do uso de experimentos nas aulas de química para contextualizar o ensino e motivar os alunos.

### Agradecimentos

Aos professores que participaram das entrevistas; Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco; CNPq; FACEPE; UAST/UFRPE; EREM-Professor Adauto Carvalho; GRE Sertão do Alto Pajeú.

<sup>1</sup> Silva, H. A. Lenice; Zanon, B. Lenir, A Experimentação no Ensino de Ciências. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2000.

<sup>2</sup> Giordan, M.; *Química Nova*; 1999, 10, 43.

<sup>3</sup> Silva, R. M. G.; *Química Nova na esc*; 2003, 18, 26.

<sup>4</sup> Machado, P. F. L. Mol, G. .; *Química Nova na esc*; 2008, 27, 57.

<sup>5</sup> IDEB, Homepage: <http://portalideb.inep.gov.br>