

A problematização das atividades experimentais no desenvolvimento profissional e na docência dos formadores de professores de Química

Fábio Peres Gonçalves¹ (PQ)*, Carlos Alberto Marques² (PQ). fabio_peres@qmc.ufsc.br

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

2. Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Palavras Chave: *experimentação, formação docente, educação superior em Química.*

Introdução

Estudos indicam que são incipientes as investigações brasileiras em torno da educação superior em Química¹ e acerca do desenvolvimento profissional de professores da educação superior, especialmente da área de Ciências da Natureza. Soma-se a este problema o fato de a aprendizagem a respeito da docência na educação superior se alicerçar na imitação de modelos vivenciados ao longo da escolaridade. De certa forma, isso justificaria, em parte, visões de professores de Química — e de seus alunos — na educação superior relativas às atividades experimentais. Uma delas é aquela que acredita na experimentação como um simples modo de comprovar os conhecimentos teóricos estudados previamente. Com base no exposto, investigou-se como o desenvolvimento profissional e a docência de formadores de professores de Química podem contribuir para aprendizagem acerca da experimentação no ensino de Ciências/Química. O trabalho foi orientado, principalmente, pelos pressupostos do viés dialógico e problematizador de educação de Paulo Freire², explorando, sobretudo a categoria situações-limite.

Resultados e Discussão

Foram desenvolvidas entrevistas semi-estruturadas com formadores de professores de Química atuantes em componentes curriculares de conteúdo específico (05) e em componentes curriculares integradoras (05) de diferentes instituições de ensino brasileiras. Os procedimentos da análise textual discursiva³ balizaram a análise das informações qualitativas. Com base na análise foi possível identificar as seguintes situações-limite: as estruturas institucionais, a coletividade e a cumplicidade reprimidas, a pesquisa em detrimento da docência, as aprendizagens pouco fundamentadas nos conhecimentos oriundos das pesquisas em ensino de Ciências e o texto de experimentação disseminado na literatura. Em outras palavras, os docentes destacaram que as estruturas institucionais, especialmente a dimensão infraestrutura, têm contribuído pouco para a promoção de atividades experimentais na educação superior e na educação básica. Portanto, amiúde se recorre aos chamados materiais alternativos. A

34^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

utilização destes materiais na organização dos experimentos tem sido explorada pelos formadores atuantes em componentes curriculares integradoras e em componentes curriculares de conteúdo específico para, por exemplo, incentivar o desenvolvimento de atividades experimentais na escola. Outro aspecto destacado é o não compartilhamento de visões sobre a experimentação entre os formadores das componentes curriculares de conteúdo específico e aqueles das integradoras, o que de certa forma era presumível. Particularmente, formadores que lecionam em componentes curriculares de Química descreveram o cenário de valorização da pesquisa em detrimento da docência no desenvolvimento profissional dos professores da educação superior, o que dificulta a apropriação do conhecimento sistematizado acerca da experimentação no ensino de Química. Por conseguinte, as aprendizagens destes profissionais acerca das atividades experimentais no ensino se caracterizam como pouco fundamentadas nos conhecimentos derivados das investigações em ensino de Ciências. Por fim, ressalta-se que docentes apontaram problemas na elaboração e disseminação de propostas de experimentos. Um aspecto sinalizado é a não “incorporação”, às vezes, do discurso contemporâneo da experimentação nas propostas publicadas em artigos e livros.

Conclusões

As situações-limite presentes na difusão do conhecimento relativo à experimentação necessitam ser objeto de estudo e enfrentadas por meio de uma “tomada de consciência”, na qual está subentendida a presença da problematização — na acepção freireana — durante os processos formativos.

Agradecimentos

Aos professores que participaram da pesquisa.

¹ Schnetzler, R. P. *Quím. Nova*, **2002**, 25, 14.

² Freire, P. *Pedagogia do Oprimido*. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 2005.

³ Moraes, R. *Ciência & Educação*. **2003**, 9, 191.