

Desenvolvimento do Conhecimento Profissional Docente: Uma Reflexão sobre Formação Inicial de Professores de Química.

Robson Macedo Novais (IC), Luciane Hiromi Akahoshi (PQ) e Maria Eunice Ribeiro Marcondes (PQ)

GEPEQ-IQUSP - Instituto de Química-USP, Av. Prof. Lineu Prestes, 748, CEP 05508-000 – gepeq@iq.usp.br

Palavras Chave: *Instrumentação para o Ensino de Química, Formação Inicial de Professores, Curso de Licenciatura licenciandos sobre “História das Ciências”, “Competências e Habilidades” e “Experimentação Investigativa”.*

Introdução

A proposta de formação de professores de Ciências de Pórlan e Rivero¹ é baseada no desenvolvimento progressivo das idéias dos professores. Nessa proposta, os autores sugerem um processo de progressão do conhecimento profissional estruturado por estratégias de formação que se distancie de um modelo simplista de transmissão de conhecimento e assumam os pressupostos de modelos mais elaborados, que exijam saberes teóricos sobre a aprendizagem em ciências.

Carvalho e Gil Pérez² ao discutirem as necessidades formativas dos professores de ciências destacam a necessidade de superação deste modelo de transmissão e propõem um modelo formativo centrado no tratamento de problemas práticos, no planejamento de atividades reflexivas, na experimentação e avaliação de hipóteses curriculares concretas.

Com esta perspectiva, as disciplinas de “Instrumentação para o Ensino de Química” (IEQ) oferecidas nos cursos de Licenciatura do Instituto de Química da USP (Capital) foram planejadas para estabelecer relações entre os conhecimentos químicos e pedagógicos, atuando como promotoras do desenvolvimento profissional dos futuros professores.

Nelas são tratados conteúdos pertinentes a formação específica de professores de química, como “História das ciências”, o “Desenvolvimento de competências e habilidades”, a “Experimentação investigativa no ensino de química”, entre outros. Esses conteúdos possibilitam aproximar a aprendizagem das ciências às características do trabalho científico, o que pode representar uma ruptura com visões simplistas sobre o ensino de ciências.²

Neste sentido, buscamos investigar neste trabalho, como 10 estudantes do último semestre da licenciatura em química de 2007, que cursaram estas disciplinas, se apropriaram destes conteúdos em seu processo de desenvolvimento profissional.

Resultados e Discussão

Para realizar esta investigação, foi elaborado um questionário com perguntas abertas que buscavam revelar algumas concepções deste grupo de

31ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

A partir da análise dos questionários, verificamos que em relação às discussões sobre a “História da Ciência”, 70% dos licenciandos acreditam que elas são importantes em sua formação como professor de química, mas apenas 20% deles justificam sua posição utilizando argumentos como: “a ciência não é algo pronto” e tem “implicações sociais e políticas”. Estes argumentos sugerem que esses estudantes se apropriaram desses conhecimentos, mas a maioria ainda apresenta idéias fragilizadas sobre o assunto.

Ao tratar sobre o ensino por competências e habilidades, todos os estudantes consideraram este tema “muito importante” e afirmaram saber como desenvolvê-lo na prática, mas apenas 30% deles apresentaram exemplos de como o fariam. Estes exemplos giraram em torno da valorização do contexto do aluno e da utilização de atividades diversas.

O uso da experimentação também foi discutido nas disciplinas de IEQ, principalmente o uso de experimentos para promover a construção de novos conceitos. Nessa questão 80% dos alunos reconhecem a importância da experimentação investigativa como atividade promotora da aprendizagem, mas apenas (30%) deles declararam que os experimentos devem ser problematizadores.

Conclusões

Após a análise dos questionários, conclui-se que o processo de apropriação dos saberes docente ocorreu em níveis diversos entre os licenciandos. Muitos deles declararam reconhecer a importância destes temas, mas apresentaram dificuldades em justificar sua posição ou exemplificar suas idéias.

Assim, pressupõe-se, a necessidade de formação constante do professor, que constrói sua identidade profissional progressivamente, como sugerem Pórlan e Rivero.¹

¹Pórlan, Rafael; Rivero, Ana. *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Díada, 1998.

²Carvalho, A. M. P. e Gil-Peres, D. *Formação de professores de Ciências: tendências e inovações*. São Paulo: Editora Cortez, 1993.