

Transformações nas Concepções Sobre Ensino de Química de Licenciados do IQUSP

Verônica P. A. Santos* (IC), Kátia S. Silva (IC), Robson M. Novais (IC) e Maria E. R. Marcondes (PQ)

¹GEPEQ-IQUSP - Instituto de Química-USP, Av. Prof. Lineu Prestes, 748, CEP 05508-000 – gepeq@iq.usp.br

Palavras Chave: concepções sobre ensino, formação de professores, curso de licenciatura.

Introdução

A apropriação dos saberes teóricos sobre a aprendizagem das ciências tem sido objeto de muitos estudos no campo do conhecimento profissional docente. Para Porlán e Garciaⁱ, o saber profissional é formulado através de um processo evolutivo de reorganização de um sistema de crenças e concepções. A transformação desse sistema de idéias na configuração de um modelo didático pessoal começa a se estruturar na formação inicial de professores (Carvalho e Gil-Pérez)ⁱⁱ.

No curso de Licenciatura do Instituto de Química da USP (Capital) são oferecidas quatro disciplinas de "Instrumentação para o Ensino de Química" (IEQ) que fazem o papel de promotoras dos primeiros passos da evolução profissional dos futuros professores. Nestas disciplinas, os estudantes têm a oportunidade de vivenciar experiências em diversos contextos, nos quais são proporcionados momentos de reflexão, discussão e aplicação dos saberes acadêmicos na prática.

Considerando o potencial formativo das IEQ, buscamos investigar as transformações de algumas concepções sobre ensino de Química de um grupo de 12 licenciandos do período noturno que cursaram as duas primeiras disciplinas.

Resultados e Discussão

Para tal investigação foi aplicado um questionário contendo três questões abertas em dois momentos distintos, antes dos alunos cursarem as disciplinas de IEQ da licenciatura e depois de cursarem duas delas. As questões abordavam os seguintes aspectos: o que é ensinar, como verificar se ocorreu aprendizagem e quais seriam os objetivos de ensinar química no ensino médio. Para cada questão analisada foram criadas categorias que contemplassem as repostas apresentadas pelos alunos.

Na primeira questão, o que é ensinar, inicialmente, 83,4% dos alunos apresentaram uma visão tradicional, ou seja, para ensinar bastaria a transmissão de conhecimento. Após cursarem essas disciplinas, 75% deles defendiam uma abordagem construtivista do processo de ensino, que pode ser caracterizada através do Modelo Alternativo proposto por García Pérezⁱⁱⁱ.

Ao serem questionados sobre como verificar se ocorreu a aprendizagem, 25% dos licenciandos afirmaram que quando os alunos são capazes de relacionar os conteúdos aprendidos em outras situações, eles aprenderam. Outros 25% acreditavam que o aluno aprendeu se ele apresentasse uma visão crítica sobre o tema. No segundo questionário essas duas respostas foram citadas por 33,3% deles. No início, outros 25% defendiam a utilização de provas e testes para avaliar o aprendizado, depois apenas 16,7% deles mantiveram esta mesma opinião.

Os dados obtidos revelaram a transição do modelo didático Tradicional para o Alternativo. O modelo Alternativo aparece para a maioria dos estudantes, principalmente nas questões referentes a o que é ensinar e como verificar se ocorreu aprendizagem, caracterizado pelo enriquecimento do conhecimento do aluno fazendo-o entender e atuar no mundo a sua volta. Em relação aos objetivos de se ensinar química no ensino médio, 91,4% dos licenciandos já consideravam a química como importante ferramenta na construção de cidadãos conscientes e atuantes na sociedade e conservaram esta reposta no segundo questionário.

Conclusões

De modo geral, observou-se que no decorrer do curso de licenciatura houve alterações nas concepções dos licenciandos sobre o processo de ensino, evoluindo de idéias tradicionais para idéias mais elaboradas. No entanto, os alunos ainda encontram-se em um período de transição e reestruturação de suas idéias.

Assim, as disciplinas de IEQ do curso de licenciatura parecem estar contribuindo para uma reflexão sobre a prática docente, possibilitando uma evolução das idéias e concepções dos estudantes e a reflexão sobre os desafios da sua própria aprendizagem profissional.

Agradecimentos

Ao Programa Ensinar com Pesquisa da Pró-Reitoria de Graduação da USP e ao IQ-USP.

ⁱGarcia, J.E. e Porlán, R. *Caderno Pedagógico*, Univates, **2000**, nº 3, jul, pp 7-42.

ⁱⁱCarvalho, A.M.P., Gil-Pérez, D. *Formação de professores de ciências*, vol 26, 4^a.ed., Cortez Editora, **2000**.

ⁱⁱⁱGarcía Pérez, F. F. La didáctica como aplicación metodológica. *Con-Ciencia Social*, **1997**, 1, 281-288.