

Na atividade do aluno a problematização do conhecimento em aula.

Edi Morales Pinheiro Junior^{1(FM)*}, Moacir Langoni de Souza^(PQ) e Maria do Carmo Galiuzzi^(PQ).

1 Fundação Universidade Federal do Rio Grande - FURG/Departamento de Química. Av. Itália, Km-8/Campus Carreiros - Caixa postal 474, CEP: 96201-900, Rio Grande-RS/Brasil. edijrquimic@gmail.com

Palavras Chave: *Abordagem histórico-cultural, aprendizagem significativa.*

Introdução

Este trabalho está focalizado em uma abordagem histórico-cultural em que se entende que o sujeito se desenvolve na comunidade e a determina enquanto é determinado por ela e as ferramentas culturais utilizadas são imprescindíveis para seu desenvolvimento¹. Parte-se do princípio que a aprendizagem ocorre a partir do que o aluno sabe. Para que o professor possa saber isso é preciso assumir o diálogo como ferramenta de aprendizagem. Entende-se diálogo não apenas como conversa entre sujeitos, mas entre conhecimentos. Neste sentido, aposta-se na importância de o professor estar atento à expressão do conhecimento dos alunos para a partir dele poder contribuir para a aprendizagem. A atividade do aluno expressa sempre um conhecimento que pode vir a ser fonte de problematização, outra condição para a aprendizagem. Dessa forma a aprendizagem pode se concretizar à medida que os conceitos são relacionados com o conhecimento dos alunos e são aplicados a diferentes fenômenos em diversos contextos². Apresenta-se a análise de uma atividade desenvolvida com professores de Química. A atividade discutiu a relevância dos conteúdos de Química, partindo-se da hipótese de que as escolas, em geral, adotam um “conteúdo programático” sobrecarregado, centrado em conhecimentos conceituais. Solicitou-se o planejamento de uma aula experimental. Os professores apresentaram quatro aulas objeto desta análise.

Resultados e Discussão

O planejamento **A** descreveu um experimento para aprender o conceito de saturação. A atividade centrou-se em conceitos e no enfoque disciplinar. No descrever a atividade se expressou o conhecimento conceitual com alguma incoerência com relação ao significado de solução supersaturada. O planejamento **B** descreveu um trabalho a partir do tema: o buraco da camada de ozônio, pretendendo abordar o conceito de cinética química. As atividades não foram relacionadas com o tema proposto, o que mostrou a preponderância da preocupação com os conceitos. O planejamento **C** descreveu os procedimentos de uma atividade de eletroquímica, com associação ao “dia-a-dia”. A justificativa da escolha foi a facilidade de ilustração e motivação dos

30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

alunos para aprendizagem posterior da teoria. O planejamento **D** tratou da radioatividade e descreveu um processo interativo, em que o conhecimento seria contemplado por meio do diálogo e da pesquisa. O tema foi escolhido em razão da ampla discussão na mídia mundial sobre a Guerra do Iraque. Nos experimentos ficam explicitados conhecimentos que podem vir a ser tema de discussão. Aprofundar o entendimento sobre concentração, problematizar um planejamento focalizado estritamente em conceitos em que a proposta de aprendizagem está posta na observação, pensar sobre a motivação nas atividades experimentais como algo consensual, passam a ser possibilidades para tornar mais complexo o conhecimento dos professores. A análise evidenciou também o conhecimento dos formadores, que ao terem por objetivo problematizar o currículo no ensino médio, partem de uma grade com a qual discordam; mas que amarrou os resultados.

Conclusões

A atividade mostrou diferentes conhecimentos de formadores e de professores. Por isso, a mesma foi considerada válida para promover a aprendizagem, pois foram explicitados esses conhecimentos, o que torna possível sua problematização. As aulas e sua análise se mostraram importantes para buscar a expressão do conhecimento do grupo. Evidenciou-se a importância do professor aprender a prestar atenção ao conhecimento do aluno em atividade, pois ela está plena de teorias nas quais o mesmo mostra acreditar. É a partir disso e do diálogo sobre essas teorias que pode ocorrer a aprendizagem.

Agradecimentos

CEAMECIM - FURG e FINEP.

¹ Moraes, R., Ramos, M. G. e Galiuzzi, M. C. A epistemologia do aprender no educar pela pesquisa em ciências alguns pressupostos teóricos. In: Moraes, R. e Mancuso, R. (Orgs.). *Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores*. Ijuí: Ed. Unijuí, p. 87-134, **2004**.

² Santos, W. L. P. e Mol, G. S. (Coords.). *Química & sociedade*. Vol. Único. São Paulo: Nova Geração, **2005**.