

Sucessivas Situações de Estudo no Desenvolvimento Curricular de Química no Ensino Médio

Laís Basso Costa Beber (IC)¹, Marla T. Cocenski Lauxen (PG)², Otavio Aloisio Maldaner (PQ)³
lais.basso@unijui.edu.br

^{1,2,3} Rua São Francisco 501 Bairro São Geraldo sala 214

Palavras Chave: Situação de Estudo, Conhecimento Científico Escolar, Inovação Curricular;

Introdução

Há alguns anos, temos acompanhado, por meio de pesquisas, o desenvolvimento curricular na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias através de sucessivas Situações de Estudo (SE). É fato conhecido e divulgado o baixo nível de aprendizagem escolar entre os estudantes brasileiros na educação básica. Atribui-se este fato ao despreparo dos professores, às formas de organização curricular, à falta de condições das escolas, ao pouco interesse e envolvimento dos estudantes, aos materiais didáticos utilizados e a muitos outros fatores internos e externos ao ambiente escolar. O nosso grupo de Pesquisa sobre Educação em Ciências (Gipéc-Unijui) estuda possibilidades de melhoras no processo pedagógico escolar, identificando problemas no tipo de conhecimento que é proposto e nas relações pedagógicas. De forma geral, atribui-se o desinteresse dos estudantes pelo conhecimento científico escolar à forma descontextualizada, linear e fragmentada com que são propostos os conteúdos. Poucos estudos propõem possibilidades mais consistentes para superar esses problemas. Quando ocorrem, as propostas são simplistas, resumindo-se a técnicas, como a experimentação, a relação com o cotidiano, jogos, o uso da mídia e outras. Um currículo por sucessivas SEs permite trabalhar o conhecimento científico em múltiplas dimensões, conforme expresso em trabalho anterior (Maldaner et al; 2006), com ampla reorganização dos conteúdos científicos e variada utilização de técnicas didáticas. As mudanças produzidas nas aulas e no nível de aprendizagem nos diversos componentes da área das Ciências no Ensino Médio foram registradas e analisadas durante os últimos anos em projetos de IC. Como em trabalhos anteriores, a presente investigação foi realizada com base em vídeo-gravação de aulas em que foram desenvolvidas SEs. Para a análise das aprendizagens e desenvolvimentos dos estudantes adotou-se a abordagem histórico-cultural com base em Vigotski. Segundo este autor, a aprendizagem dos conceitos científicos permite tomar consciência dos saberes cotidianos sobre situações reais ou da vivência dos escolares. As sucessivas SEs permitem, ainda, acompanhar a evolução dos significados dos conceitos introduzidos.

Resultados e Discussão

Evidenciou-se que conceitos disciplinares construídos sobre situações reais transitam entre as disciplinas da área, aumentando as possibilidades de entendimento da situação e a significação dos conteúdos científicos. Os alunos passam a explicar situações do mundo real relacionando conceitos de todas as disciplinas da área de Ciências, o que é muito positivo, pois, segundo Morin, os fenômenos só podem ser compreendidos quando os diversos saberes estão articulados. Com a SE "cria-se um objeto ou fato em comum em que as disciplinas se colocam em comum, começando a adquirir novos sentidos em novo contexto" (Maldaner, 2003). Constatou-se, também, que as SEs intensificaram as interações entre estudantes e o professor e tornaram-se mais sistemáticas. Diante de situações reais os alunos sentem-se motivados a questionar e a manifestar opiniões, superando atitudes passivas. Nesses momentos o conhecimento científico histórico é recontextualizado e sentidos atualizados e pertinentes ao contexto são produzidos. Verificou-se, também, que a forma tradicional de compreensão do conteúdo escolar disciplinar permanece paralelo às novas possibilidades de introdução dos conteúdos científicos, ainda que os professores de escola participem da criação e desenvolvimento da SE.

Conclusões

A recontextualização dos conteúdos, as interações mais intensas produzidas em aula, as variadas técnicas pedagógicas, entre outras, são potencialidades que melhoram a aprendizagem escolar científica no Ensino Médio. Considera-se a SE como proposta curricular inovadora que pode ser aprofundada.

Agradecimentos

A FAPERGS, UNIJUI, a escola pelo espaço cedido e aos estudantes.

Maldaner, O. A., Bazzan, A. Callai, Lauxen, Marla T. C; Reorganização dos conteúdos de Química no Ensino Médio a partir do Desenvolvimento do Currículo Por Sucessivas Situações de Estudo. Anais In XIII ENEQ, 2006, p 1-9. CD. Meio digital.