

Mapeamento conceitual como ferramenta para revisão do currículo de Química do Ensino Médio

Jefferson Santos Oliveira*(IC), Ellen Karolyne da Silva Pinho(IC), Reinouds Lima Silva(PQ).

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: jefferson352@gmail.com

Palavras-Chave: Mapeamento conceitual, currículo, aprendizagem significativa

Introdução

O Ensino de Química tem como objetivo permitir que o aluno possa interpretar processos naturais ocorridos à sua volta, bem como compreender a sua aplicação nos eixos tecnológicos (BRASIL, 2002). Entretanto, a concepção que a maioria possui é de uma disciplina de difícil compreensão, constituída de conceitos complexos e abstratos.

Nesse contexto apresentamos a Aprendizagem Significativa e a sua Aplicação em Mapas Conceituais (MC's). Opondo-se à aprendizagem mecânica essa estratégia promove um ensino que relaciona o novo conhecimento à estrutura cognitiva do aluno (PELIZZARI, 2002). Dentro do meio escolar, os MC's são amplamente utilizados para planejamento dos conceitos de uma aula e como avaliação. Em todos os casos, o objetivo é aproximar a prática pedagógica da aprendizagem significativa. Nossa proposta é ampliar essa ideia para o planejamento da própria disciplina, utilizando mapas conceituais como princípio norteador para a estruturação dos conteúdos de Química no Ensino médio promovendo um ordenamento que:

- Preserve e evidencie as relações entre os conhecimentos químicos;
- Incite a interdisciplinaridade, relacionando a Química a outras Ciências Naturais e Humanas;
- Seja maleável, para permitir a busca por novas relações e adaptar os objetivos da disciplina às realidades da prática docente;
- Rompa com a visão que os alunos possuem da Ciência como arbitrária imutável, feita de informações prontas e acabadas;
- Permita que conhecimentos mais aprofundados possam ser abordados eventualmente a partir de novas relações entre conceitos aprendidos

Resultados e Discussão

Para este estudo, tomou-se como base o livro didático "Química na abordagem do cotidiano" (PERUZZO & CANTO, 2009) e procurou-se traçar diretrizes de reorganização que atendessem aos objetivos propostos.

Conteúdos iniciais e fundamentais devem ser abordados nas primeiras aulas.

A relação entre conteúdos pode ser entendida como causa e consequência, mas não se restringir a ela. Todas as relações são válidas desde que constituam uma significação válida ao ensino da disciplina.

Uma técnica que auxilia consideravelmente a reestruturação é a identificação de conceitos amplos, que possam ser relacionados com áreas distintas da química, a exemplo, os modelos atômicos. Cada modelo pode ser utilizado para compreender, visualizar ou ser resultado de uma série de outros conhecimentos em Química.

Essas associações já são claras aos professores que naturalmente já fazem essas alusões em sua linguagem durante as aulas, mesmo seguindo roteiros tradicionais. A reestruturação dos conteúdos permite que tais associações sejam parte da continuidade das aulas e incorporada a evolução dos conhecimentos abordados. O aluno é levado a compreender como o pensamento científico funciona: um conhecimento nunca vem ao acaso, mas é conclusão de uma ideia anterior somada a novos experimentos e conhecimentos paralelos.

De maneira semelhante permite a interdisciplinaridade, de forma que conhecimentos externos deixam de ser um apêndice na aula regular para serem uma parte esperada do processo, a ser utilizada para entender, aplicar e alcançar ideias mais profundas em Química.

Conclusões

O mapeamento conceitual como recurso de planejamento e reestruturação de conteúdos em Química pode ser uma estratégia útil para aproximar o currículo da aprendizagem significativa. Essa prática, ao privilegiar o Ensino da Química em suas relações internas pode auxiliar a aceitação do conhecimento pelos alunos, desconstruindo uma concepção errada de Ciência. Em suas relações externas, constitui interdisciplinaridade. Novos estudos buscarão a aplicabilidade dessa estratégia na prática.

Agradecimentos



BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN + Ensino médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/Semtec, 2002.
PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. DE L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. **Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel.** Rev. PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** 5. ed. Volumes 1, 2, 3 São Paulo. Editora Moderna. 2009.