

APOIO AO ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA.

Lídia M. A. Plicas^{1*} (PQ), Ieda A. Pastre Fertonani (PQ), Daniely Forgerini (IC) e Fernanda Dell A. Facchini (IC).

¹Departamento de Química e Ciências Ambientais – IBILCE – UNESP – Rua Cristóvão Colombo, 2265, São José do Rio Preto – SP, CEP 15054-000, plicas@ibilce.unesp.br.

Palavras Chave: *ensino de química, ensino médio, escola pública.*

Introdução

A Química utiliza uma linguagem própria para a representação do real e as transformações químicas, através de símbolos, fórmulas, convenções e códigos. Assim, é necessário que o aluno desenvolva competências adequadas para reconhecer e fazer uso de tal linguagem, sendo capaz de entender e empregar, a partir das informações, a representação simbólica dessas transformações. O domínio desta linguagem servirá para o estabelecimento de relações lógico-empíricas, lógico-formais, hipotético-lógicas e de raciocínio proporcional.

Os conteúdos devem ser abordados a partir de temas que permitam a contextualização do conhecimento. Esses temas, mais do que fontes desencadeadoras de conhecimentos específicos, devem ser vistos como instrumentos para uma primeira leitura integrada do mundo sob a óptica da Química.

A experimentação na escola média tem função pedagógica, o qual por si só não soluciona o problema de ensino-aprendizagem porém, conduz quando bem orientadas, à formação de conceitos e estabelecimento de princípios, levando o aluno a um preparo autêntico. A minuciosidade na observação e o planejamento cuidadoso das atividades de estudo e experimentação devem ser levados em consideração, devendo estar presente o espírito de indagação e o esforço para explicar e concluir.

Resultados e Discussão

Participaram deste projeto alunos das três séries do Ensino Médio da E.E. “Alberto Andaló”.

Metodologia: abordagem dos conteúdos de química a partir de livros textos, reportagens impressas ou eletrônicas; apresentação de vídeos seguida de discussão; realização de experimentos em laboratório, que auxiliam a compreensão dos conteúdos de química abordando os seguintes tópicos: princípios gerais de laboratório; físico-química, química inorgânica e orgânica e a temática ambiental e, visitas de campo. O projeto teve por objetivos buscar a transformação dos conceitos, a explicação de valores e a inclusão de procedimentos vinculados à realidade; percepção,

apreciação e valorização da diversidade social, cultural, política e ambiental; pois alunos com diferentes histórias de vida podem desenvolver e apresentar diferentes leituras ou perfis conceituais sobre fatos químicos, que poderão interferir nas habilidades cognitivas. Por fim, contribuir para o desenvolvimento dos valores humanos que são objetivos concomitantes do processo educativo. As palestras e/ou exibição de vídeos abordando a temática ambiental, aparecem como proposta de conscientização e para sua continuidade na prática, foram realizadas as visitas de campo – locais que possuem projetos de recuperação e/ou preservação ambiental foram visitados.

Conclusões

É importante apresentar ao aluno fatos concretos, observáveis e mensuráveis, uma vez que os conceitos que este traz para a sala de aula advêm principalmente de sua leitura do mundo macroscópico. O uso de observações cotidianas das transformações que ocorrem no ambiente ao seu redor e no mundo e as realizações de experiências contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades cognitivas e afetivas no ensino de Química, auxiliando os alunos a tomarem suas próprias decisões, contribuindo assim para o desenvolvimento do educando como pessoa humana e como cidadão. A perspectiva de ensinar Química ligada à sobrevivência e ao desenvolvimento sócio-ambiental sustentável, oferece a oportunidade para aprofundar a interdisciplinaridade entre os conhecimentos de química, física, biologia e etc., visando uma aprendizagem ativa e significativa. A abordagem dos temas deve ser realizada através de atividades que provoquem a especulação, a construção e reconstrução de idéias, dessa forma, constroem-se conceitos e se desenvolvem habilidades e competências.

Agradecimentos

Programa Núcleos de Ensino - ProGrad – UNESP

¹_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1999.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

²Lembo, A. Química – Realidade e Contexto, 1 ed., São Paulo:
Ática Educativa, **2000**.