

A Química presente na atmosfera

Ediane M. Wollmann¹ (PG)*, Mara Elisa F. Braibante¹ (PQ)

¹Universidade Federal de Santa Maria

*edianewollmann@gmail.com

Palavras Chave: *Ensino de Química, atmosfera, poluição*

Introdução

O presente trabalho tem por objetivo relacionar a temática atmosfera com alguns conteúdos de Química desenvolvidos no ensino médio, utilizando a Metodologia do Arco de Maguerez¹. As etapas trabalhadas neste tipo de problematização são: Observação da realidade- Momento em que os alunos observam onde o tema de trabalho ocorre na vida real; Pontos Chave- Os sujeitos devem encontrar as possíveis causas do problema; Teorização- Momento em que todos os fatos ocorridos e observados são registrados pelos alunos; Hipóteses de Solução- É a fase em que o aluno se questiona sobre o que é preciso fazer para solucionar o problema; Aplicação a Realidade- Nesta etapa o aluno volta à realidade inicial colocando em prática no seu meio sociocultural aquilo que foi questionado, refletido e teorizado¹. Este trabalho foi aplicado em uma Turma Integrada em Eletromecânica, no PROEJA do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria. Pode-se contextualizar a temática atmosfera com alguns tópicos de Química como: Processos de combustão, Propriedades dos Gases e Poluição atmosférica.

Resultados e Discussão

Nas etapas: Observação da realidade e Pontos-Chave, os alunos participaram respondendo a um Questionário inicial que continha algumas perguntas sobre a relação do desenvolvimento e a poluição atmosférica. No momento da Teorização foi apresentado a turma *slides* com vídeos referente ao aumento dos índices de gases presentes na atmosfera, foram trabalhados também alguns conteúdos de Química, como: Propriedades dos Gases e Reações de Combustão. Na quarta etapa, a turma debateu sobre as possíveis soluções para a poluição do ar, apontando as políticas e os seus conflitos, que vêm ocorrendo mundialmente para minimizar os danos deste problema, como por exemplo o Tratado de Kyoto. No último momento da problematização, a turma foi dividida em dois grupos para elaborarem algum material didático que pudessem repassar a todo o ambiente escolar, ou seja, retornarem ao seu meio sócio-cultural com uma possível solução para o problema¹. Os grupos se empenharam na construção de cartazes que

visavam a conscientização, o esclarecimento sobre as causas e possíveis soluções para minimizar a Poluição Atmosférica e a contribuição da Química para a sociedade como a utilização de catalisadores nos automóveis².

Tabela 1. Algumas perguntas e respostas do Questionário inicial aplicado e respondido pelos alunos

Perguntas	Respostas
Explique com suas palavras o que é poluição.	A1) "É tudo que prejudica a nossa saúde, como a fumaça das indústrias, cigarro, bebida, até mesmo os remédios que melhoram uma função e prejudicam outra" A2) "Ar com baixa quantidade de oxigênio, fumaça do escapamento dos carros e queimadas"
"Poluição e Desenvolvimento: Uma parceria que não dá certo." Você concorda com essa afirmação?	A1) "Sim, pois o ser humano desenvolve, mas, termina com a natureza para que isso ocorra" A2) "Não concordo totalmente pois, o desenvolvimento deve ocorrer. Se a poluição for uma consequência deve ser desenvolvido formas de tratar esta poluição gerada"

Conclusões

Pode-se constatar que este tipo de trabalho despertou grande interesse por grande parte dos alunos da Turma; pois os mesmos se empenharam na elaboração e apresentação dos cartazes para expor no ambiente escolar, mostrando o seu compromisso com o meio em que vivem. Além disso, esta atividade permitiu a relação do tema atmosfera com os conteúdos de Química, alcançando assim nosso principal objetivo que é a contextualização do Ensino de Química.

Agradecimentos

CAPES/bolsa de mestrado.

¹ Bordenave, J. D.; Pereira, A.M. Estratégias de Ensino- Aprendizagem. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2002.

² Santos, W.L. P. dos.; Mol, G. de S. Química cidadã: materiais, substâncias, constituintes, química ambiental e suas implicações sociais. 1^a ed., vol. 2. São Paulo: Nova Geração, 2010.