

O Ensino de Corrosão Através do Método Estudo de Casos

Fábia F. P. da Costa¹ (PQ)*, Inaiara de Sousa² (FM)

¹ IF SERTÃO PERNAMBUCANO. *fabiafpc@gmail.com*

² EREM Jornalista João Ferreira Gomes

Palavras Chave: Corrosão, ensino de química, estudo de caso.

Introdução

A contextualização dos conteúdos é de extrema importância como fator motivacional e para a construção do conhecimento de uma forma integral. Contextualizar o ensino é propor situações problemáticas reais e buscar o conhecimento necessário para entendê-las e procurar solucioná-las¹.

O método Estudo de Casos é uma variante do método Aprendizado Baseado em Problemas e representa uma maneira de estimular a habilidade de resolução de problemas e o desenvolvimento do pensamento crítico, além de contextualizar os conteúdos por meios de textos em forma de narrativas².

A aplicação do Estudo de Caso foi dividida em 3 momentos. No primeiro momento, elaborou-se o texto com o tema Corrosão no qual haviam 3 questionamentos (o que é corrosão?, o que provoca a corrosão?, e quais os perigos da corrosão?). No Segundo momento, houve explanação do conteúdo na turma do 2º ano noturno, com 31 alunos, na Escola Professor Simão Amorim Durando. No terceiro momento houve a aplicação do texto.

O estudo de caso foi aplicado objetivando estimular o desenvolvimento do pensamento crítico, incentivar a capacidade de tomada de decisão e de elaboração de argumentos por parte dos alunos.

Resultados e Discussão

Os alunos envolvidos (Figura 1) mostraram-se bastante interessados com a forma como puderam participar da construção do seu próprio conhecimento, pois essa metodologia leva o alunado a pensar e analisar, de acordo com seus conhecimentos prévios, como um fato comum no seu cotidiano poderia ser explicado cientificamente. Para o primeiro questionamento as respostas foram semelhantes a esta: “é a deterioração de metais através do processo eletroquímico que ocorre nas reações de oxirredução”.

No segundo questionamento algumas respostas foram: “a corrosão é causada por descuidos como falta de proteção, exposição à chuva e ao ar”, “a ferrugem é resultado da oxidação através do tempo e pelo contato com a água e com o oxigênio do ar”.

No terceiro questionamento algumas respostas foram: “deterioração do metal ocasionando

destruição”, e “a corrosão pode comprometer uma estrutura”.

A Figura 2 mostra a porcentagem de acertos para cada questionamento do Estudo de Caso.



Figura 1. Alunos respondendo aos questionamentos do texto.

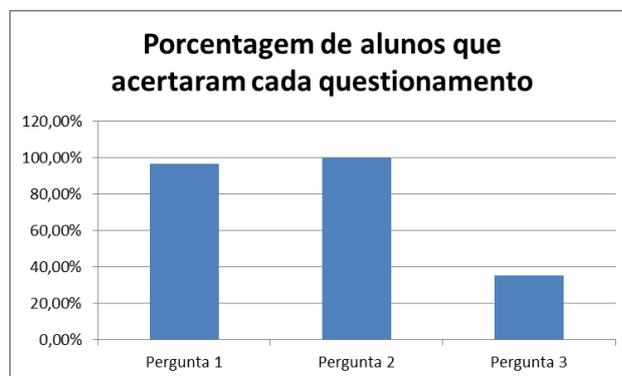


Figura 2. Gráfico da porcentagem de alunos que acertaram cada questionamento do Estudo de Caso.

Conclusões

Conclui-se que o método de Estudo de Caso apresentou-se como uma metodologia atrativa que está vinculada a contextualização, que por sua vez é de grande importância para o ensino de Química uma vez que esta ciência busca explicar os fenômenos naturais a nossa volta.

¹ PARÂMETROS Curriculares Nacionais (PCN) – Ensino Médio; Ministério da Educação, 1999.

² SÁ, L. P.; QUEIROZ, S.L. **Estudo de casos no ensino de Química**. Campinas: Editora Átomo, 2009.