

Ensino de Transformação Química em uma turma de estudantes surdos: contextualizando por meio da ferrugem

Ana Paula Abrantes^{1*} (IC) *ana.abrantes@ufv.br, Eduardo Andrade Gomes¹ (IC), Kevin Lopes Pereira¹ (IC), Lílian Neves Santa Rosa² (PQ)

¹ Departamento de Química, Universidade Federal de Viçosa – UFV, Minas Gerais, Brasil.

² Departamento de Matemática, Universidade Federal de Viçosa – UFV, Minas Gerais, Brasil.

Palavras-Chave: Ensino de Química, Estudantes Surdos, Transformação Química

Introdução

De acordo com o Ministério da Educação¹, é necessário pensar (novas) políticas e ações educacionais como a formação dos professores e metodologias de ensino capazes de possibilitar a todos os estudantes um melhor aprendizado, sobretudo em relação aos com Necessidades Educacionais Especiais – NEE. Uma das várias propostas existentes seria a contextualização dos conteúdos a partir do cotidiano dos estudantes. Faz-se pertinente pensar nesse viés, uma vez que as aulas são marcadas exaustivamente por modelos tradicionais de ensino, dificultando muitas vezes o processo de construção e aprendizado do conhecimento científico. No entanto, a contextualização pode contemplar os estudantes para que eles compreendam os fenômenos e argumentem sobre o que está acontecendo. No ensino da Química, a atividade experimental é muito importante devido a diferentes reações que permite a visualização dos processos de transformações dos materiais. Por acreditar na relevância dessa perspectiva, sobretudo em relação aos estudantes surdos, que apresentam canal visuo-espacial e possuem a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS como sua primeira língua oficial, foi elaborada aulas para contemplar esses estudantes, cerca de cinco, da cidade de Viçosa - MG, que já haviam concluído o ensino médio. A temática “Transformação dos Materiais” com foco “Ferrugem do prego”, dialoga com o cotidiano dos estudantes possibilitando discussões de cunho formativo, propiciando o saber da Ciências/Química. Essas aulas estão inseridas no projeto de extensão da Universidade Federal de Viçosa – UFV e são ministradas em LIBRAS como primeira língua e trabalhada a Língua Portuguesa escrita, como segunda língua.

Resultados e Discussão

A proposta das aulas foi trabalhar as transformações de alguns materiais do cotidiano dos estudantes mediadas por uma licencianda em Química pela UFV. Discutiu-se algumas transformações do nosso dia a dia como o enferrujamento de materiais. Para melhor compreender tais transformações, analisou-se o processo de corrosão de um prego através de um

experimento. Na aula posterior foi feito as análises sobre o que ocorreu nos sistemas (água + prego) e (prego + ar). Com isso, os estudantes chegaram à conclusão que o enferrujamento do prego se dá por alguns fatores como a chuva, vento e temperatura, pois logo associaram ao seu cotidiano, exemplificando com a ferrugem de portões de ferro e a ferrugem do cano de descarga das motos. Após detectarem esses fatores, foi discutido sobre o que é ferrugem, mostrando a reação química envolvida nesse processo de oxidação do ferro. Pela equação química, os estudantes indicaram a representação da ferrugem (Fe_2O_3), explicando-a. Percebeu-se, então que, os cinco estudantes presentes compreenderam todo o processo químico de corrosão do ferro.



Figura 1. Discussão do processo de transformações de materiais e experiência do processo de corrosão do ferro.

Conclusões

As aulas estruturaram-se a partir da Libras além de adotar metodologias visuais, contribuindo para construção de conhecimentos e possibilitando aos estudantes a compreensão de novos conceitos científicos para que se torne possível o ingresso no ensino superior, bem como um novo olhar (químico) para o processo de ferrugem.

Agradecimentos

Aos estudantes participantes das aulas do Projeto Surdo Cidadão e PIBEX – PROEXT – MEC – UFV.

¹BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Experiências Educacionais Inclusivas, Programa Educação inclusiva: Direito à Diversidade**. Brasília: Ministério da Educação, 2006.