

Produção de Recurso Visual no Ensino de Química para Surdos – A Lei de Conservação das Massas

Mikeas Silva de Lima*1 (IC), Anne Caroline Pinheiro de Freitas¹ (IC), Edneia Oliveira Alves² (PQ).
gmikeas@gmail.com

¹ Departamento de Química/CCEN – Universidade Federal da Paraíba

² Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas/CCHLA – Universidade Federal da Paraíba

Palavras-Chave: surdez, LIBRAS, inclusão.

Introdução

No Brasil, o grande norteador de opiniões para a efetivação da escola inclusiva foi a Declaração de Salamanca (1994). Por meio dela foram criados documentos de ordenamento jurídicos para implementação da educação inclusiva, e entre diversas recomendações, a escola inclusiva deve ter materiais didáticos adaptados. Nesse direcionamento, trabalhos como os de Benite et al. (2011) e Costa et al (2003) evidenciam o quanto o uso de recursos visuais podem facilitar o entendimento de conteúdos escolares e intervir na aprendizagem das terminologias e símbolos químicos. Portanto, como participação do projeto de extensão “Produção de recursos didáticos para o ensino ao surdo”, o objetivo desse trabalho foi criar um recurso visual para o ensino da lei de conservação das massas.

Metodologia

A criação da narrativa visual ocorreu em uma perspectiva de ensino bilíngue (LACERDA, 1998; CAPOVILLA, 2000), por isso, optou-se por uma construção com imagens, vídeos e demonstrações computacionais. Utilizou-se o programa PowerPoint 2013 e para a edição de vídeos o programa Movie Maker. A montagem da narrativa seguiu uma sequência lógico-didática para que os conceitos químicos fossem apreendidos pelo leitor da narrativa de forma construtiva.

Resultados e Discussão

Para o ensino sobre a Lei de Lavoisier, foi criada uma narrativa visual com as seguintes informações: quem foi esse cientista, quais seus principais trabalhos e como funciona a Lei de Conservação das Massas.

A narrativa se iniciou com o recorte de um desenho animado do Canal do Youtube *Crash Course* (2013) para responder a um questionamento “Quem foi Lavoisier?”. Os elementos do vídeo além de atrativos mostraram a história de vida de Lavoisier.

A segunda imagem que compõe a narrativa visual tratou-se de um diagrama que mostra as principais obras de Lavoisier. A terceira parte do recurso visual foi a utilização do software *Crocodile Chemistry* para a realização de um dos experimentos de Lavoisier: a calcinação de metais. Essa experiência se dá pela queima de Mg, em um balão devidamente vedado e em um vidro de relógio. O

uso do software é interessante, pois, aproximará o aluno do ambiente experimental além de induzir questionamentos ao se comparar os tipos de resultados demonstrados nos experimentos, assim como verificado por Santos (2012), atividades experimentais geram desempenhos igualitários tanto para os alunos surdos, deficientes auditivos, quanto para ouvintes.

Na quarta etapa, para responder ao questionamento e criar o pensamento da conservação da massa em um sistema fechado foi produzido um vídeo que demonstrava a reação do vinagre com fermento, onde tudo era vedado e a massa não se alterava.

A Lei de Lavoisier é enunciada popularmente como “Na natureza nada cria, nada se perde, tudo se transforma”. Essa é a ideia que se quer passar com as imagens e símbolos presentes no último slide, utilizando também LIBRAS.



Figura 1. Recurso Visual

Conclusões

A narrativa visual proporciona ao aluno surdo a acessibilidade comunicacional e instrumental. O maior desafio é trazer o surdo para o mundo da linguagem química. O mais difícil nem sempre é criar o material, mas é pensá-lo, o que utilizar no processo e dar sentido a ele. Ao finalizar o material, o sentimento de orgulho é marcante. Não apenas pelas possibilidades que ele cria, mas por poder oferecer algo à comunidade surda: a oportunidade de não ficar fora do processo de ensino. Há como proposta futura a aplicação em turmas com alunos surdos para análise específica e avaliar o seu desempenho frente ao uso do material.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA.. Salamanca, Espanha. 1994.
BENITE, C. et al. Aula de química e surdez: sobre interações pedagógicas mediadas pela visão. *Quím. Nova na Escola*. 2011.
COSTAS, A. L. F. et al. In: V EDIP – Encontro Estadual de Didática e Práticas de Ensino. Goiânia – Goiás. 2013.
DE LACERDA, Cristina BF. *Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos*. 1998.
CAPOVILLA, Fernando C. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 6, n. 1, p. 99-116, 2000.
CRASH COURSE. Disponível em: <youtube.com/watch?v=QiiyvzZBKT8> Acesso em: 29 nov. 2015.