

Análise Crítica de uma Proposta de Recurso Didático para a Inclusão de Alunos com Deficiência Visual no Ensino de Química

Roseane Freitas Fernandes¹ (PG), Gerson de Souza Mól² (PQ)*

^{1,2}Instituto de Química, Universidade de Brasília, 70904-970, Brasília- DF (Brasil), gmol@unb.br

Palavras-Chave: ensino de química, deficiência visual, recurso didático inclusivo.

Introdução

O ensino inclusivo é uma realidade da educação brasileira. A Lei 9.394/1996, em seu artigo 59 e parágrafo I, determina que os sistemas de ensino assegurarão aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades. Nesse sentido, a escola precisa considerar as múltiplas formas de ensinar e aprender, desenvolver as potencialidades dos alunos e oferecer diversidade metodológica e recursos didáticos adaptados.

Diante disso, pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade de Brasília têm desenvolvido, no Laboratório de Pesquisa em Ensino de Química – LEPEQ/UnB, recursos didáticos adaptados, direcionados ao ensino da Química, para alunos com deficiência, especialmente aos que são cegos ou têm baixa visão. Geralmente, esses recursos didáticos inclusivos passam por avaliações preliminares antes de serem aplicados efetivamente em sala de aula. Portanto, este trabalho trata da avaliação crítica de três modelos de recursos didáticos adaptados aos alunos cegos ou baixa visão no ensino do conteúdo “Distribuição eletrônica” por um grupo de alunos videntes do Ensino Médio, no qual participava uma aluna com baixa visão. Cabe destacar que a escolha do tema foi feita pelos próprios alunos do Ensino Médio, participantes do projeto.

Resultados e Discussão

A maioria dos alunos já conhecia o conteúdo por ter sido trabalhado em sala de aula, porém foi necessária uma breve discussão teórica a fim de relembrar os principais conceitos envolvidos.

Foram desenvolvidas dinâmicas de grupo que consistiram, primeiramente, em vendar os olhos dos alunos para realizar as atividades de distribuição eletrônica de diferentes elementos químicos e, posteriormente, com duplas de alunos, sendo um deles na função de orientador vidente. Após, os alunos discutiram e responderam um questionário avaliativo sobre as atividades e os modelos.

Os recursos didáticos inclusivos foram elaborados para a aprendizagem de alunos videntes e com deficiência visual, por isso foram utilizadas diferentes cores, texturas e legendas em Braille.

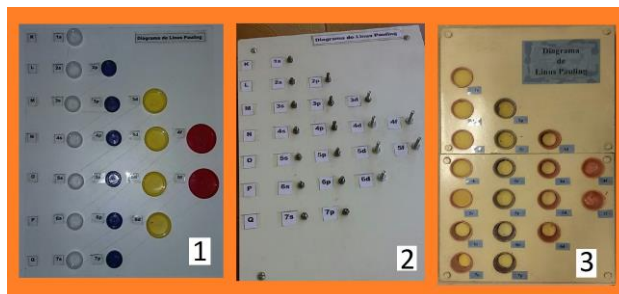


Figura 1 – Modelos táteis para o diagrama de energia

A partir da análise dos questionários, foi possível identificar os principais aspectos positivos e negativos com relação aos três modelos de recursos didáticos. Nos modelos 1 e 3, os elétrons são representados por miçangas e no modelo 2 por arruelas, apresentando dificuldades na contagem e manuseio por serem objetos pequenos. Os modelos 2 e 3 não têm a indicação da direção da distribuição eletrônica. O tabuleiro do modelo 2 foi considerado pequeno. No 1, as tampinhas que representam os subníveis s e p precisam ser maiores.

Apesar dos aspectos negativos, os três modelos foram considerados recursos didáticos facilitadores na compreensão do conteúdo, porém apresentando ainda necessidades de mais adequações. Estes recursos didáticos permitem a interação entre alunos videntes e não-videntes, podendo ser utilizados de forma comum na sala de aula.

De acordo com a avaliação da aluna com baixa visão, os recursos didáticos adaptados, além de facilitar a compreensão de conceitos abstratos, ajudaram a visualizar de forma ampliada o modelo de distribuição eletrônica presente na maioria dos livros didáticos de Química do Ensino Médio.

Conclusões

Desenvolver recursos didáticos inclusivos adequados a alunos com deficiência visual não é uma tarefa pedagógica simples. Pelo contrário, requer formação e conhecimentos sobre inclusão.

Ao elaborar recursos didáticos táteis, é necessário atender uma série de requisitos, como por exemplo: textura do material, tamanho, formato, linguagem dentre outros. Nesse sentido, é importante conhecer as necessidades perceptuais dos alunos com deficiência visual na elaboração de recursos didáticos inclusivos.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.