

RECURSOS AUDIOVISUAIS NO ENSINO DE QUÍMICA

Jackeline Moura (ID)¹, Joanez Aires (PQ)²

1. Bolsista PIBID-Subprojeto Química – Universidade Federal do Paraná – jackelinemoura@gmail.com.br

3. Coordenadora PIBID-Subprojeto – Química Universidade Federal do Paraná – joanez@ufpr.br

Palavras-chave: ensino de química, divulgação científica, recursos audiovisuais

Introdução

Este trabalho visa analisar resultados parciais da aplicação de uma proposta didática para o desenvolvimento da temática “Tabela periódica e suas tendências”, utilizando a abordagem Divulgação Científica (DC), por meio da utilização de recursos audiovisuais. A proposta foi desenvolvida junto a alunos da Educação Básica, durante a execução de uma das etapas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto Química, na Universidade Federal do Paraná.

A Divulgação Científica (DC) vem sendo estudada e defendida como potencial aliada no ensino de ciências (ALBAGLI, 1996; MASSARANI & BRITO, 2002; PINTO, 2010). Uma das formas de utilização da DC no ensino são os recursos audiovisuais. De acordo com Arroio & Giordan (2006), o uso desses recursos pode possibilitar que o aluno compreenda fatos que talvez não compreendesse utilizando apenas a imaginação.

A força da linguagem audiovisual consegue dizer muito mais do que captamos, ela chega simultaneamente por muito mais caminhos do que conscientemente percebemos [...] (Gutierrez, apud ARROIO & GIORDAN, 2006, p.2).

Com base nesse potencial dos audiovisuais, foi elaborada uma PD objetivando sua utilização para o estudo da Tabela Periódica. Para tanto, foram selecionados vídeos que estão disponíveis na internet. No decorrer das aulas os vídeos foram apresentados de acordo com a Família dos Elementos que estava sendo trabalhado em sala.

Quadro 1: Resumo das aulas da Proposta Didática

Aula 1. Concepções. Objetivos: Levantar as concepções dos alunos sobre a tabela periódica.
Aula 2 e 3. A construção da Tabela Periódica.
Objetivos: compreender a construção da Tabela Periódica utilizando a história da ciência. Apresentar a divulgação científica e os meios que a divulgam, neste caso utilizaremos a internet e o audiovisual como métodos de divulgação científica.
Audiovisual Exibido: História dos elementos químicos. (http://web.ccead.pucrio.br/condigital/video/tudo%20se%20transforma/historiadaquimica/historia_periodica/video%20para%20web/video.html)
Aula 4 e 5. Propriedades periódicas. Objetivos: compreender a organização da tabela periódica e despertar a curiosidade dos alunos em relação aos seus elementos, através de um audiovisual que representa uma forte explosão em uma reação.
Audiovisual exibido: Reação de sódio metálico em água. (http://www.youtube.com/watch?v=Qs69ceenvsk)
Aula 6. Afinal, para que servem os elementos químicos?
Objetivos: Discutir as aplicações e utilidades de alguns elementos químicos, relacionando estas aplicações ao dia a dia dos alunos.
Audiovisuais exibidos: Mussum em comercial de Flúor. (http://www.youtube.com/watch?v=kKK5jWiXvIE)
Aula 7, 8 e 9. Eletronegatividade e eletropositividade

Objetivos: Compreender as influências destes conceitos nas tendências periódicas.

Audiovisual Exibido: Superfluidity helium (<http://www.youtube.com/watch?v=2Z6UJbwxBZI>)

Aula 10 – Aplicação do questionário.

Objetivos: Avaliar se houve mudanças na compreensão dos alunos sobre os temas tratados na UD e de que maneira os audiovisuais os ajudaram a compreender os conteúdos apresentados durante o desenvolvimento das aulas.

Resultados e Discussão

Ao final do trabalho com a PD, a qual teve a duração de um semestre, os alunos foram questionados se consideraram que “a utilização de audiovisuais facilitou sua compreensão sobre os conteúdos apresentados nas aulas de Química?”

As repostas demonstraram que maioria dos alunos considerou que a utilização dos vídeos contribuiu para a sua aprendizagem. Algumas das falas dos alunos: “sim, porque agora eu entendo melhor as pesquisas”, “sim, porque de maneira dinâmica é mais fácil a compreensão”, “sim, porque o vídeo é mais interessante, daí prestei mais atenção nas aulas, daí aprendi mais”.

A defesa do uso de audiovisuais no processo de ensino-aprendizagem, se baseia em aspectos que tornem as aulas mais motivadoras e interessantes, considerando também que os alunos podem aprender mesmo que inconscientemente, pelos estímulos da visão e audição. Visto que trabalhamos com uma turma de alunos do período noturno, os recursos foram capazes de prender a atenção dos alunos, fizeram com que os mesmos não ficassem sonolentos e pudessem ter um maior aproveitamento e compreensão dos conteúdos trabalhados em sala.

Conclusões

A análise das repostas dos alunos, bem como do seu desempenho nas atividades, mostrou que a utilização dos audiovisuais no decorrer das aulas contribuiu para melhorar o aprendizado em Química.

Agradecimentos

À CAPES pela bolsa de ID.

ARROIO, Agnaldo; GIORDAN Marcelo. O Vídeo Educativo: Aspectos da Organização do Ensino. Química Nova na Escola, n°24, Novembro de 2006.

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**. Brasília, v. 25, n.3 p. 396-404, set/dez 1996.

PINTO, Gisnaldo Amorim (ORG). **Divulgação científica e práticas educativas**. Curitiba: Editora CRV, 2010.