

A utilização do YouTube no Ensino de reações químicas.

Erinaldo Carvalho Pereira (IC); Marcelo Leandro Eichler* (PQ)

exlerbr@yahoo.com.br

Palavras-Chave: vídeo educacional, representação, transformação química.

Introdução

A química é uma ciência de natureza experimental e seu ensino, em geral, é complicado. Como parte crucial do entendimento da química, a experimentação envolve o uso de laboratórios equipados com diferentes materiais e reagentes para realização de aulas práticas, permitindo a visualização e a percepção, pelos alunos, das propriedades materiais e das mudanças ocorridas quando acontece uma reação química. Contudo a presença de laboratórios é escassa e precária na maioria das instituições públicas de ensino. Então, em muitas escolas não são encontradas as condições suficientes para o preparo de aulas de laboratório, assim a utilização das novas tecnologias da informação (TIC's) pode ser uma alternativa.

No âmbito do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) da UFBA, realizado em algumas escolas públicas de Salvador, verificou-se que há laboratórios de química, mas muitos deles não estão funcionando por falta de pessoal ou de recursos. Por outro lado, durante as visitas às escolas, constatou-se a disseminação dos monitores educacionais (*TV's Pendrive*). Dessa forma, surgiu a idéia de trabalhar com vídeos educativos para apresentar as evidências de reações química através do monitor de TV, ao invés de práticas de laboratório.

Resultados e Discussão

A idéia do trabalho surgiu em reuniões e debates entre o grupo de alunos de licenciatura em química integrantes do PIBID-UFBA, em que se discutiam alternativas para melhoria do ensino de química. Optou-se pela utilização de recursos multimídia, que funcionam como ferramentas importantes para a cognição, a ilustração e a interatividade dos processos de difusão do conhecimento. Neste contexto, foram buscados vídeos presentes no repositório YouTube (www.youtube.com), que contém diversos vídeos sobre reações químicas e sobre outros assuntos relacionados, também, a química.

Para trabalhar com esses vídeos alguns cuidados foram tomados: 1º) Verificar a qualidade deste material, já que no YouTube a postagem de vídeos é livre e, portanto dá margens para inserção de material de qualidade duvidosa; 2) analisar se o conteúdo oferecido pelo vídeo está de acordo com o previsto para a aula; 3) observar o tempo do vídeo, já que vídeos muito longos podem tornar-se

cansativos enquanto os muito curtos, de pouco proveito; 4) e por fim analisar qual a prática docente a ser utilizada para verificar qual a modalidade de vídeos a ser usada (como vídeo-motivador, vídeo-aula, vídeo investigativo e apoio). Os 89 vídeos encontrados sob o tema reações químicas foram classificados de acordo com a proposição de Arroio e Giordan (2006), como se pode ver na Figura 1.

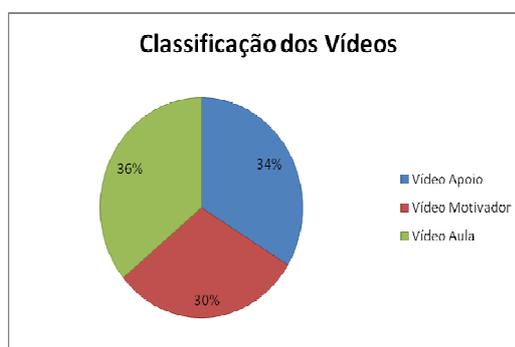


Figura1. Classificação dos vídeos

Após escolher os vídeos, foi necessário convertê-los do formato FLV (que é como eles estão postados no YouTube) para o formato MPG (que é o aceito para serem trabalhados nas *TV's Pendrive*). Posteriormente, foi elaborado um plano de aula para a utilização dos vídeos, utilizando questionários e outras indicações para orientar a observação e a interpretação dos alunos em relação ao que é apresentado nos vídeos.

Conclusões

A utilização do computador como ferramenta de apoio no ensino de química é importante, ainda mais devido às condições precárias dos laboratórios das escolas públicas de Salvador. Na avaliação dos vídeos presentes no YouTube, percebeu-se que eles podem ser um importante material auxiliar para as aulas de química

Agradecimentos

Agradecemos ao grupo de alunos e professores do PIBID-UFBA e a CAPES pela bolsa de ID.

Bibliografia:
ARROIO, A.; GIORDAN, M. *O vídeo Educativo: aspectos da organização do Ensino. Química Nova na Escola, Nº24, 8-11, 2006.*