

Análise documental de vídeos educativos na área de ensino de química: o conceito de soluções químicas.

Leonardo C. Balmat^{1*} (IC); Márlon Herbert Flora Barbosa Soares¹ (PQ) balmat@outlook.com

¹ - Laboratório de Educação Química e Atividades Lúdicas – Instituto de Química – Universidade Federal de Goiás

Palavras-Chave: Solução Química; Ensino de Química; Vídeos educativos

Introdução

Vivemos um momento de expansão tecnológica, no qual estamos nos conectando mais com o conhecimento, criando novos esquemas de interação entre o homem e a informação.¹ O uso de redes sociais de texto, vídeo ou áudio tem sido cada dia mais comum em sala de aula. O uso de vídeo aulas em escolas ou por diversos públicos na internet vem se tornando uma ferramenta importante como uma espécie de aulas de reforço. O uso de vídeos em redes sociais pode ser de grande benefício quando bem apresentados pelo autor, mas podem ser desastrosos quando apresentam algum erro conceitual. Vídeo aulas vem também sendo usadas como recurso de fixação extra sala por muitos professores. Considerando-se esses aspectos, nosso trabalho tem como objetivo analisar vídeo aulas disponíveis na internet, especificamente no site de vídeos: YOUTUBE e seus diversos canais de vídeos aulas.

Resultados e Discussão

O critério de escolha para a análise considerou o número de visualizações. Foram selecionados os cinco vídeos mais vistos no YOUTUBE que tivessem como tema: SOLUÇÃO QUÍMICA. A análise consistiu em avaliá-los, observando-se alguns critérios: conceito químico escolhido, apresentação visual, presença/ausência de dinamicidade, presença/ausência de obstáculos epistemológicos.

Vídeos: 1-Camaleão químico (experiência de Química - Mudança de cor da água): Manual do Mundo; 2-Química - Aula 04 - Soluções: Aulalivre.net; 3-Estequiometria e Soluções - Resumo para o ENEM: Descomplica; 4-Química - Aula 11 - Eletroquímica: Aulalivre.net; 5-Concentrações - Aula de Química - Concentração Comum, Molar, Título e PPM: Curso ONLINE Gratuito.

Conceito químico: O primeiro vídeo não apresentou o conceito bem estruturado, visou apenas o efeito visual; o segundo, sendo uma vídeo aula, focou na explicação e apresentação dos conceitos de forma clara, usando exemplos claros e de fácil associação. Nesse caso, repetiu-se em vídeo uma aula dita tradicional, sem inovação visual ou tecnológica; o terceiro apresentou o conteúdo de forma confusa e com erros conceituais. Observamos que o apresentador considerou que a massa de um mol de H_2SO_4 , de 98 g, era a massa total do composto apresentado, portanto, não relacionando massa-mol-estequiometria; o quarto

vídeo é muito semelhante estruturalmente ao segundo por ser o mesmo apresentador/professor, houve a ausência da notificação de que o valor do eletrodo padrão é dado em volt por mol, sendo afirmado que era apenas volt, o que pode gerar confusão e levar ao erro na compreensão do conceito envolvido; o quinto vídeo não apresentou erros conceituais.

Apresentação visual: O primeiro vídeo foi o mais bonito visualmente, um vídeo que visa divertir muito e ensinar pouco. Ou seja, há um desequilíbrio entre a função lúdica e educativa.² Os outros vídeos sempre mantinham uma lousa ao fundo com pouca inovação tecnológica ou efeitos visuais.

Presença/Ausência de dinamicidade: É muito dinâmico, mas pouco educativo. O segundo vídeo também possui grande dinamicidade onde o professor/apresentador se porta de forma calma e passa tranquilidade na sua narrativa. O terceiro vídeo foi o mais complicado de se compreender, o professor/apresentador fala de forma muito acelerada o que dificulta a compreensão deixando a aula pouco dinâmica e muito confusa. O quinto vídeo também foi claro e dinâmico na apresentação do conteúdo e na sua narrativa.

Obstáculos epistemológicos: Em nenhum dos vídeos foi observado um obstáculo epistemológico grave.

Conclusões

Os resultados preliminares mostram que os vídeos educativos na internet não se diferem fundamentalmente de uma aula presencial. Há uma dependência da ação do professor/apresentador e da utilização de alguns aspectos visuais na edição, o que nesses casos não foi significativa. O abuso de efeitos visuais tornou a aula mais lúdica do que propriamente educativa.

Agradecimentos

A Deus, por tudo. À minha companheira Thaynara, por estar sempre ao meu lado.

1. Salles, C. M. C. A Aprendizagem Significativa E As Novas Tecnologias Na Educação A Distância. Dissertação de mestrado, 2012

2. Soares, M. H. F. B. Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química. Kelps: Goiania, 2015.