

Correção conceitual em filmes didáticos de Química

Roberta Guimarães Corrêa^{(1C)*}, Luiz Henrique Ferreira^(1PQ).

*e-mail: roberta_ufscar@yahoo.com.br

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – São Carlos, Rodovia Washington Luiz, Km 235, CEP 13565-905, São Carlos, SP.

Palavras Chave: Conceitos, Filmes didáticos.

Introdução

O ensino de conceitos de química com o auxílio de filmes didáticos deveria levar em consideração a possibilidade de facilitar o processo de aprendizagem com a utilização de imagens. Filmes didáticos apresentam a possibilidade de abordar fenômenos com a representação direta (simulação) dos modelos científicos. Pouco utilizado em escolas brasileiras de ensino médio, o filme didático de química deveria ocupar maior destaque no planejamento dos professores, que não raramente dispõem de aparelhos de televisão e de vídeo cassete nas escolas.

Para Moran¹ “o vídeo é capaz de modificar as expectativas do aluno frente às aulas”. Júnior² também reforça o uso do filme didático como recurso pedagógico em seu trabalho. Este mesmo pesquisador aponta algumas razões para justificar a sua pequena utilização, dentre as quais se destaca: “a inadequação das fitas de vídeo disponíveis no mercado às necessidades de professores e professoras”.

No presente trabalho foi analisada a correção conceitual em 55 filmes didáticos utilizados por professores da região de São Carlos/SP.

Resultados e Discussão

Foram analisados 55 filmes didáticos de química e desse total, 16,3% apresentaram sérios problemas conceituais. Dentre estes, cinco são produções canadenses e quatro brasileiras. Juntas estas produtoras respondem por mais de 70% dos filmes analisados. Comparando-se por produtora, observou-se que 66,7% das produções brasileiras apresentam tratamento inadequado de conceitos de química, contra 14,7% das canadenses.

A maioria dos erros conceituais consiste em falhas relacionadas às imagens utilizadas, como por exemplo, em “Colheita das Enzimas” da produtora canadense a molécula de amido é representada com seus monômeros (glicose), contendo apenas um átomo de oxigênio. Outros problemas presentes neste filme prejudicam a compreensão da ação das enzimas.

Além de erros relacionados às imagens, em alguns filmes o problema é percebido na locução,

como por exemplo, no filme “Preparação de combustíveis” da produtora canadense. Neste caso, na discussão sobre destilação fracionada, o narrador afirma que esse processo de separação depende somente do “tamanho das moléculas” que constituem a mistura.

Dentre os problemas encontrados nos filmes brasileiros, são comuns aqueles relacionados à imagem, legenda e à locução em uma mesma fita. No filme “Conhecendo a Tabela Periódica”, são feitas confusões (imagem, locução e legenda) entre carbono e cálcio quando se aborda a posição do elemento carbono na tabela periódica e quando se tenta apresentar a distribuição eletrônica deste elemento. No filme “Estudo das propriedades das substâncias orgânicas”, da mesma produtora, o locutor compara os pontos de ebulição do éter e da água, com o objetivo de relacionar esta propriedade física com interações intermoleculares. Para isso, são utilizadas imagens de um experimento no qual se aquecem as duas substâncias com bico de Bunsen em recipiente aberto.

Conclusões

Embora o filme didático represente um importante recurso para o aprendizado de conceitos de química, em alguns casos o aluno poderá formar conceitos de maneira inadequada e/ou equivocada.

Este problema é mais grave se considerarmos a passividade com que se assistem aos filmes didáticos, uma vez que raramente os problemas são reportados pelos professores.

A análise dos filmes permitiu ainda observar que menos cuidados foram tomados nas produções brasileiras, quando comparadas às canadenses.

Agradecimentos

PIBIC/CNPq/UFSCar, pela concessão da bolsa. CDCC (Centro de Divulgação Científica e Cultural), pelo empréstimo dos filmes de seu acervo.

¹MORAN, J.M. *Revista Comunicação & Educação*. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, **1995**, 2: p27(8).

²JÚNIOR, C. A.; C. M., BARBOSA, R. M. N.; CAMPOS, A. F.; LEÃO, M. B. C.; CUNHA, H. S.; PAVÃO, A. C. *Química Nova na Escola*, **2004**, 19, p15(3).