

É POSSÍVEL ABORDAR CINÉTICA QUÍMICA UTILIZANDO UM FILME?

Maria Cristina dos Santos Cavaglier¹, Robert L. de L. dos Santos², Jorge Cardoso Messeder^{3*} (PQ).

1- Aluna do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências do IFRJ / Campus Nilópolis.

2- Aluno do curso de Licenciatura em Química do IFRJ / Campus Nilópolis.

3- IFRJ/ Nilópolis. Rua Lúcio Tavares, 1045, CEP: 26530-060, Nilópolis, RJ* E-mail: jorge.messeder@gmail.com

Palavras-Chave: filme, Cinética Química, planos de aula.

Introdução

Nos últimos anos, a mídia se tornou uma forma de transmissão cultural que, de certa maneira para os alunos, chega a diminuir a importância da escola e da família nesse papel. Assim, é importante aproveitar o interesse dos estudantes por esse acesso midiático às informações. Os Parâmetros Curriculares Nacionais orientam, inclusive, para o desenvolvimento de propostas educacionais que trabalhem reflexivamente sobre as programações midiáticas, incentivando também a formação de uma postura crítica dos telespectadores-alunos.¹ O cinema é tido como instrumento pedagógico, partícipe do desenvolvimento cognitivo-afetivo, elemento de estruturação da personalidade e meio de proporcionar a socialização, que revela nos dias atuais toda a sua força como conceito pedagógico básico na Educação.² O uso do filme em sala de aula, porém, requer um planejamento que destaque as potencialidades e também suas restrições para que realmente colabore para construção do conhecimento. O objetivo geral desse trabalho foi conduzir os licenciandos em Química ao exercício de elaboração de planos de aula, usando um filme do gênero drama para abordar Cinética Química.

Resultados e Discussão

O filme escolhido nesse trabalho foi "Sete Vidas" com Will Smith.³ O filme conta a história de um homem que carrega um grande sentimento de culpa por causa da morte de sua esposa e mais seis pessoas em um acidente automobilístico. Ben Thomas, personagem de Will Smith, torna-se um homem depressivo que se apaixona por uma das pessoas a quem decide ajudar. Para algumas delas, necessitadas de transplantes de órgãos, a ajuda chega a partir do suicídio de Ben que planeja doar seus órgãos a essas pessoas. No momento do suicídio, ele liga para emergência médica e comunica seu objetivo, prepara uma banheira cheia de gelo, deita-se e coloca uma espécie de medusa ou água-viva que possui um veneno mortal. Acaba morrendo pela ação da toxina do animal. A cena escolhida (1:45h do início) foi exibida em uma turma da disciplina Pesquisa em Ensino de Química (PEQ), no curso de licenciatura em Química do IFRJ. Nessa cena o personagem Ben prepara a banheira para o suicídio. Em seguida, foram destacados pelos licenciandos alguns conceitos de Cinética Química que estão ligados à cena, como por exemplo: o processo de conservação pelo frio, com enfoque na influência da temperatura na

velocidade das reações químicas. Foram sugeridos alguns questionamentos: Por que o suicídio em uma banheira com gelo? Qual a função do gelo nesse momento? Alguns alunos expuseram a importância da temperatura na velocidade das reações bioquímicas, enfatizando a relação entre o consumo de alimentos e manutenção da temperatura corporal de um indivíduo saudável, a quantidade de quilocalorias contidas em determinados alimentos e a contribuição dessa quantidade de energia na manutenção de um organismo vivo. Os licenciandos indicaram que era importante demonstrar que na ausência de energia (kcal) da alimentação e do oxigênio, o corpo humano perde o equilíbrio interno (homeostase) e morre. Na discussão sobre o filme e a relação com a Cinética Química também foi possível enfatizar a importância da conservação dos alimentos em geladeiras e freezers para retardar o processo de deterioração. Todos os alunos aprovaram o uso de filmes em suas aulas de química, principalmente nos estágios curriculares supervisionados. Além disso, foi possível contemplar a execução da prática, como componente curricular, exigida aos cursos de licenciatura.⁴

Conclusões

Pode-se avaliar a evolução dos licenciandos quanto às propostas de planos de aula. De um modo geral, os professores de Química ficam presos aos conteúdos preconizados pelos PCN, e se esquecem da criatividade para novas alternativas no ensino de determinados assuntos. A partir da exibição do filme, da discussão da cena e da relação feita com o tema Cinética Química, foi possível perceber que a elaboração de planos de aula de Química não é algo "engessado" aos livros didáticos. O cinema como meio de comunicação aproxima o aluno do cotidiano, podendo ser um momento propício para relacionar suas concepções prévias com o tema abordado, facilitando o início do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, estimula a compreensão dos fatos de maneira sensível e não apenas cognitiva.

[1] BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental; **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução**, MEC: Brasília, 1998.

[2] ARROIO, A., Vamos ao Cinema aprender Química? **XIV Encontro Nacional de Ensino de Química**, Curitiba, 2008.

[3] SETE VIDAS, (filme - DVD). Direção: Gabriele Muccino, Intérpretes: Will Smith e Rosario Dawson e outros. EUA: Sony Pictures, 2008, 108 min., color, som: dublado.

[4] CNE. Resolução CNE/CP 2/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.