



O CINEMA NAS AULAS DE QUÍMICA: O USO DO FILME *HOMEM DE FERRO II* COMO RECURSO DIDÁTICO

Maria Letícia da Silva ¹
Sandrelly Karolayne de Oliveira ²

INTRODUÇÃO

Atualmente, a tecnologia tem tido muitos avanços em todos os aparelhos, e diante dessa evolução tecnológica que tem permeado os mais diferentes setores de nossa sociedade é de grande importância analisar quais os impactos no ambiente educacional, uma vez que a tecnologia atrai principalmente os jovens (SILVA; PRATES; RIBEIRO, 2016).

Segundo Leão et.al. (2016), uma forma de inserir os recursos tecnológicos no meio educacional é através da utilização do cinema. Que por estar ligado a um contexto de lazer pode ser um grande aliado no processo de ensino-aprendizagem, pois os alunos irão encarar como algo positivo, sendo uma ferramenta motivadora para a aprendizagem.

Partindo então, do pressuposto de que os filmes podem ser utilizados em sala de aula como um recurso didático motivador e que desperta o interesse dos alunos pela aprendizagem, o presente trabalho vem apresentar uma atividade que foi desenvolvida com uma turma de 1º ano do ensino médio, utilizando o filme *Homem de Ferro II* como recurso didático. Sendo o objetivo desse trabalho, apresentar as contribuições da utilização do filme *Homem de Ferro II*, como recurso didático, em uma turma de 1º ano do ensino médio.

E para atingir o objetivo, será realizada uma pesquisa de caráter descritivo, seguindo os moldes de um estudo de campo. Utilizando-se da observação sistemática como instrumento de coleta de dados e a análise qualitativa para interpretar os dados e obter as conclusões. Sendo os participantes da pesquisa, alunos de uma turma de 1º ano do ensino médio.

¹ Graduando do Curso de licenciatura em Química da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, m.leticia22390@gmail.com;

² Graduando do Curso de licenciatura em Química da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, sandyke04@gmail.com;



O filme *Homem de Ferro II*, se apresentou como uma ferramenta motivadora, promovendo o interesse dos alunos pela aprendizagem do conteúdo. Em que os alunos interagiram durante a aula, fazendo perguntas e respondendo as que lhes eram feitas.

O FILME COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE QUÍMICA

Diante da necessidade de inserir nas práticas pedagógicas dos professores de Química, diferentes recursos que contribua para o processo de ensino aprendizagem, tem se os filmes comerciais de TV, que são recursos tão presentes em nossos dia-a-dia e de fácil operação.

Segundo Mórán (1995), o filme quando utilizado em sala de aula, se torna uma ferramenta que desperta o interesse dos alunos em aprender, motivando-os a partir da visualização dos fenômenos por meio de imagens e som.

Atualmente, existe uma grande variedade de filmes televisivos que possuem potencial para serem usados em sala de aula, em diferentes disciplinas, inclusive na disciplina de Química (SANTO; ALQUINO, 2011). Sendo um recurso tecnológico auxiliar para a realização de aulas dinâmicas e contextualizadas.

Quanto a utilização do filme/vídeo, podem ser classificados como ilustração, sensibilização, simulação, produção e conteúdo de ensino (MÓRAN,1995). Em que para a atividade realizada, foi utilizada o filme como conteúdo de ensino. Que segundo Mórán (1995), esse tipo de vídeo traz em sua narrativa o conteúdo que se deseja trabalhar, de forma implícita e explícita. Utilizando o filme *Homem de Ferro II* para a realização da atividade.

O FILME *HOMEM DE FERRO*

O filme *Homem de Ferro II*, de Jon Favreau (2010), é uma produção da Marvel que retrata a vida de Tony Stark, um empresário bilionário, que construiu uma armadura de alta tecnologia para ajudar a combater o crime. Esse filme, não foi criado com o intuito pedagógico, mas sim como uma forma de entretenimento. Porém ao longo da narrativa, surgem informações Química que podem ser exploradas em sala de aula pelo o professor, promovendo uma aula dinâmica e interativa.

O filme aborda em sua narrativa, de forma contextualizada, temáticas como modelos atômicos, elementos químicos e tabela periódica, que ao serem explorados em sala de aula pelos



professores, pode gerar uma motivação nos alunos pelo conteúdo, por ser abordado através de uma atividade lúdica,

Sendo a escolha desses filmes influenciada a partir de considerações proposta por Napolitano (2011), que diz que para escolher um filme o professor deve estar atento a alguns fatores como, a *articulação com o currículo/conteúdo*, *habilidades e conceitos*, em que o filme a ser exibido em sala deve estar articulado com o ensino-aprendizagem e a *abordagem conforme a faixa etária e etapa de aprendizagem*, em que o filme escolhido deve se encaixar na faixa etária dos alunos da turma a qual será exibido.

E o filme *Homem de Ferro II*, atende a esses fatores, pois está voltado para o público juvenil e possibilita uma intervenção nas aulas de Química, por conter em sua narrativa informações químicas que podem auxiliar o professor a explorarem os conteúdos químicos de forma dinâmica.

METODOLOGIA

Para contemplar o objetivo da presente pesquisa, que é apresentar as contribuições da utilização do filme *Homem de Ferro II*, como recurso didático, em uma turma de 1º ano do ensino médio, a pesquisa tem caráter descritivo, tendo por finalidade descrever características e estabelecer relações entre variáveis (GIL, 2002). Buscando identificar as contribuições da utilização deste recurso na aula sobre elementos químicos.

Sendo também classificada como um estudo de campo devido aos procedimentos técnicos utilizados. Pois de acordo com Gil (2002), os levantamentos de campo é uma investigação em que o pesquisador realiza a observação, a coleta de dados e a análise no próprio ambiente onde está sendo pesquisado, pois apenas tendo esse contato com o ambiente que é possível entender as variáveis presentes. E o procedimento desta pesquisa foram desenvolvidos durante aplicação da atividade na turma.

Assim, para coletar os dados, foi utilizada a observação sistemática. Observação na qual necessita que o pesquisador realize um planejamento antecipado para determinar o que será necessário para a análise (GIL, 1999). Sendo determinado o que realmente é necessário para atingir o objetivo da pesquisa. Utilizando-se da análise qualitativa para obter as conclusões dos



dados obtidos. Pois esse tipo de análise se caracteriza pelo o enfoque interpretativo dos dados obtidos (FONSECA, 2002).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aula utilizando o filme como recurso didático, faz parte de uma sequência didática sobre o conteúdo tabela periódica. Na aula em questão foi trabalhado os elementos químicos. A aula foi dividida em três momentos. No primeiro momento foi explicado aos alunos como seria a abordagem da aula, foi observado que os alunos ficaram interessados pela metodologia. Em seguida, foi realizada uma discussão inicial para saber se os alunos já tinham assistido o filme e saber quais os conhecimentos que tinham sobre o conteúdo que seria abordado.

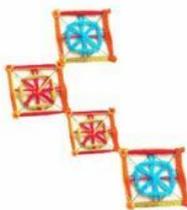
Os alunos alegaram não ter conhecimento sobre o conteúdo, mas a grande maioria já havia assistido o filme. Tendo sido realizada essa identificação, foi questionado se ao assistir o filme os alunos não teriam identificado alguma cena que remetesse diretamente aos conteúdos Químico, sendo afirmado, por eles, que não notaram nenhum momento do filme que abordassem a Química de forma direta.

Assim, no segundo momento da aula foi exibida algumas partes do filme, com o foco nas cenas que continha as informações Químicas pertinentes para a aula, foi explicado ao alunos que o filme não seria exibido por completo devido o filme ser muito longo não tendo tempo suficiente pra a exibição completa e por fugir do foco principal que era o ensino do conteúdo elemento químico.

Foi dado enfoque em duas cenas do filme. A primeira, quando apresenta uma simulação dos elementos conhecidos para encontrar um substituto viável para o núcleo de paládio, momento em que foi apresentado algumas características deste elemento químico. E a segunda cena, foi quando o Tony Stark conseguiu desenvolver um novo elemento para a substituição do paládio.

Sendo essas duas cenas discutida no terceiro momento da aula. Neste terceiro momentos os alunos foram questionados sobre o que eles tinham percebidos de Química na cena exibida. Neste momento os alunos responderam que tinha o elemento químico paládio e o seu substituto. Momento que foi questionado o que seria um elemento químico, e em seguida com as respostas dos alunos foi apresentada a definição de elemento químico mais recente.

Em segunda, partindo do elemento químico paládio e do possível substituto sintetizado no filme, foi apresentada os demais elementos químicos já conhecido, apresentando as características dos elementos químicos mais comuns em nosso dia-a-dia. Sendo explicado



também aos alunos que o elemento sintetizado pelo Tony Stark é apenas um elemento fictício, e sobre a diferença de elementos químicos naturais e sintéticos.

Foi possível identificar, que os alunos estavam bastante interessados na aula. Durante todas as etapas, os alunos estavam sempre fazendo perguntas referentes aos elementos químicos, como por exemplo, o porquê desses nomes, se o paládio realmente existe, se os elementos químicos são feitos em laboratórios. E essas e outras questões foram respondidas ao longo da aula. Além de estarem sempre engajados tentando responder as perguntas que eram feitas a eles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se a partir do que foi exposto, que o filme *Homem de Ferro II* se apresentou como uma ferramenta motivadora no ensino do conteúdo elemento químico nesta turma. Sendo observado essa contribuição a partir da participação ativa dos alunos durante a aula. Tendo grande contribuição para o processo de construção do conhecimento, uma vez que os alunos passaram a interagir tanto respondendo, quanto fazendo perguntas, ação que não foi observada em outras aulas.

REFERÊNCIAS

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ªed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

LEÃO, M. F.; OLIVEIRA, E.C.; PINO, J. C Del. Utilização do filme Sherlock Holmes como estratégia de ensino em aulas de química analítica. **Revista Tecnologias na Educação** – Ano 8 - número 14 – Julho2016 - tecnologiasnaeducacao.pro.br

MORÁN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, São Paulo, (2): 27 a 35, jan./abr. 1995.

NAPOLITANO, M. **Como Usar O Cinema Em Sala De Aula**. 5ed. São Paulo: Contexto, 2011.

PARZIANELLO, J. K.; MAMAN, D. **Tecnologia da sala de aula: O professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem**. II Simpósio Nacional de Educação. XXI



Semana de Pedagogia, Infância, Sociedade e Educação. Anfiteatro Campus de Cascavel- 13 a 15 de outubro de 2010.

SANTOS, P. N.; AQUINO, K. A. S. **Utilização do Cinema na Sala de Aula:** Aplicação da Química dos Perfumes no Ensino de Funções Orgânicas Oxigenadas e Bioquímica. Química Nova na Escola, v. 33, n. 3, 2011

SILVA, I. C. S.; PRATES, T. S.; RIBEIRO, L. F. S. As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. **Revista Em Debate** (UFSC), Florianópolis, Volume 16, p. 107-1023, 2016.