

AS POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS DO USO DE FILMES COMERCIAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Raíza Carla Mattos Santana - Instituto Federal do Espírito Santo/ Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT)

raizacarlammattos@hotmail.com

Vilma Reis Terra - IFES/ EDUCIMAT, terravilma@gmail.com

Sidnei Quezada Meireles Leite - IFES/ EDUCIMAT, sidneiquezada@gmail.com

RESUMO

Não se pode restringir o ensino de ciências ao uso de quadro e livro didático enquanto o mundo globalizado que nos cerca, cativa a atenção dos estudantes por meio de recursos audiovisuais. Nesse sentido, os filmes podem auxiliar no processo educativo, pois tem a capacidade de estimular a curiosidade dos alunos, visto que o acesso a tal recurso está cada vez mais disseminado, além do fascínio que a sociedade em geral sempre manifestou pelas obras cinematográficas. Desta forma, esse trabalho teve como objetivo investigar as potencialidades pedagógicas do uso de filmes comerciais para a promoção da alfabetização científica no ensino de ciências. Tratou-se de uma revisão de literatura, descritiva e qualitativa, realizada através de pesquisa em diferentes fontes de consulta nos bancos de dados on-line. Pode-se concluir que a utilização de filmes comerciais em sala de aula, quando planejado de forma adequada, auxilia na promoção da alfabetização científica bem como na formação da cidadania.

Palavras-chave: cinema pedagógico; filmes comerciais; estratégia de ensino.

1. INTRODUÇÃO

É fundamental que o ensino de ciências, além do teor científico que lhe cabe, também proporcione momentos de reflexão e compreensão entre as complexas relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Contudo, de acordo com Pedretti, citado por Martínez Pérez e Carvalho (2012), os professores de ciências são especializados em disciplinas específicas e não foram preparados para trabalhar aspectos sociais, políticos e éticos envolvidos em assuntos públicos adjacentes ao progresso científico e tecnológico.

Essa realidade reflete na aprendizagem dos estudantes que pouco se interessam por assuntos de natureza científica, pois não percebem a

consonância do que é estudado em sala de aula com o contexto no qual estão inseridos. Ou seja, o processo de ensino e aprendizagem nesse viés fragmentado e descontextualizado não faz sentido, não tem significado para o discente.

Assim, torna-se necessária a utilização de múltiplas estratégias didáticas, que permitam o abandono progressivo do ensino canônico de ciências, que hoje vem sendo veiculado em nossas escolas, “para constituir um projeto de educação científica comprometido efetivamente com a instrumentalização para cidadania” (TEIXEIRA, 2003, p. 179).

Não se pode restringir o ensino de ciências ao uso de quadro e livro didático enquanto o mundo globalizado que nos cerca, cativa a atenção dos estudantes por meio de recursos audiovisuais. Nesse sentido, os filmes podem auxiliar no processo educativo, pois tem a capacidade de estimular a curiosidade dos alunos, visto que o acesso a tal recurso está cada vez mais disseminado, além do fascínio que a sociedade em geral sempre manifestou pelas obras cinematográficas. Assim, seu uso no âmbito educacional pode contribuir para dinamizar as aulas e proporcionar aos estudantes a compreensão do mundo de forma transdisciplinar, articulado aos aspectos sociais, culturais, econômicos, históricos, ambientais, etc.

Desta forma, esse trabalho teve como objetivo investigar as potencialidades pedagógicas do uso de filmes comerciais para a promoção da alfabetização científica no ensino de ciências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A imagem acabou por se tornar um componente de suma importância na vida dos homens, além de atuar também como poderoso veículo de difusão do conhecimento na sociedade atual, tudo isso em decorrência do desenvolvimento dos meios de comunicação de massa, sobretudo do cinema,

TV e vídeo (CARVALHO, 1998). Muitos profissionais da educação, entretanto, não percebem a contribuição do cinema pedagógico para sala de aula, por não se interessarem ou por não terem tido formação nesse campo, e acabam utilizando tal metodologia como um “tapa buraco” ou simples passatempo para os alunos. Porém, para Coelho e Viana (2011, p. 91,) “o cinema pode muito bem servir como instrumento útil ao processo de ensinoaprendizagem, pois educar pelo cinema ou utilizar o cinema no processo escolar é ensinar a ver diferente. É educar o olhar”.

Como afirma Modro (2006), “há filmes com possibilidade de relação direta com quaisquer disciplinas, basta saber realizar o corte adequado”. Quando os filmes/documentários são utilizados de maneira pertinente, a natureza das discussões é bastante rica e as inter-relações que os estudantes podem estabelecer, não somente com os conteúdos estudados, mas principalmente ao contexto de sua realidade, é de extrema relevância para uma formação crítica, além de possibilitar um caminhar em direção à alfabetização científica que tanto se almeja.

O cinema é uma ferramenta audiovisual muito difundida no meio social e importa destacar que

Os conhecimentos transmitidos pelos veículos de comunicação audiovisual, principalmente através da televisão e do cinema, constituem aquilo que alguns autores têm chamado de um autêntico currículo paralelo, cujas implicações pedagógicas importam conhecer, estudar e investigar no próprio âmbito escolar, uma vez que interferem de forma direta no processo normal de ensino-aprendizagem - currículo institucional - quer no que diz respeito aos efeitos cognitivos mais específicos, quer no que toca a esfera mais global dos valores, atitudes e padrões de comportamento. (SAPERAS, 1993 apud BARROS; GIRASOLE; ZANELLA, 2013).

Todavia, sabe-se que quase todas as produções cinematográficas têm fins comerciais, ou seja, são filmes para o público em geral e não filmes educacionais. Portanto, de acordo com Assis (2014), apesar de o cinema ter mais de cem anos, apenas recentemente os chamados filmes comerciais foram introduzidos na escola. Napolitano (2004, p.15) afirma que:

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A diferença é que a escola, tendo o professor como mediador, deve propor leituras mais ambiciosas além do puro lazer, fazendo a ponte entre emoção e razão de forma mais direcionada, incentivando o aluno a se tornar espectador mais exigente e crítico, propondo relações de conteúdo/linguagem do filme com o conteúdo escolar. Este é o desafio.

Portanto, segundo Silva, Silva e Soares (2013), o filme deve ser utilizado em concomitância com a disciplina e/ou conteúdo abordado, para assim, atuar como forma de afirmação e reflexão dos temas estudados, permitindo a construção de novos saberes, mediados por um recurso audiovisual. Eles argumentam, ainda, que o filme não deve funcionar como substituto do professor, mas como “auxílio na proposta de levar o jovem a observar os fatos através de outra dimensão, para isso é necessário que o educador busque obras atualizadas que se integrem à realidade do educando” (SILVA; SILVA; SOARES, 2013).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tratou-se de uma revisão de literatura, descritiva e qualitativa, realizada através de pesquisa em diferentes fontes de consulta nos bancos de dados on-line. Foram selecionados trabalhos que realizaram processo de intervenção metodológica por meio de filmes com turmas de nível fundamental e/ou médio. Na revisão de literatura sobre as potencialidades da utilização do cinema como ferramenta educativa, analisou-se sete pesquisas, desenvolvidas no período de 2011 a 2014.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Santos e Aquino (2011) desenvolveram uma intervenção didática para discussão de conceitos relacionados a funções orgânicas oxigenadas e a bioquímica, utilizando a temática química dos perfumes e tendo um filme comercial como elemento facilitador das atividades. Foi escolhido o filme Perfume: A História de um Assassino, que teve seu roteiro baseado no livro homônimo do escritor Patrick Süskind. O estudo foi realizado em turmas do 3º

ano do ensino médio em duas escolas localizadas na região metropolitana do Recife. As atividades incluíram resgate de conceitos prévios dos alunos após a exibição do filme, discussão e socialização de conhecimentos e produção de textos baseados na temática química dos perfumes. Segundo as autoras, foi possível observar o total envolvimento dos alunos durante a exibição do filme, e a estruturação da exibição, com paradas para a discussão de cenas, permitiu a socialização dos conhecimentos prévios sobre a temática. Assim, o uso do cinema em sala de aula, na atividade proposta, demonstrou ser um veículo atrativo, de interação social, que incentivou a pesquisa e estimulou os alunos a perceberem que é possível notar arte e ciência em todos os aspectos de nossas vidas, dando um significado àqueles conceitos que aprendemos em sala de aula.

Ribeiro (2013) analisou, em sua dissertação de mestrado, as ações de um Projeto de Cineclube desenvolvido em uma Escola Pública da Rede Estadual do Espírito Santo, com o objetivo de promover a Alfabetização Científica na perspectiva da filosofia do Movimento CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente, a partir de exibições cinematográficas. Cabe salientar que um cineclube, de modo geral, é um grupo dedicado a utilizar filmes, documentários e vídeos como forma de levantar discussões sejam elas de cunho político, filosófico, ou, no caso específico do projeto mencionado, discussões científicas com enfoque sociocultural. Os cineclubistas foram alunos regularmente matriculados no ensino médio da instituição, onde o projeto se deu em duas fases: a primeira com a exibição de filmes comerciais de longa-metragem que abordavam Ciências, Filosofia, História das Ciências e História do Brasil; e a segunda com exibições de curtas (com articulações diretas com questões CTSA), onde eram ofertados em média 3 filmes por sessão, com duração variando de um a cinco minutos cada. A autora constatou a validade de projetos de extensão escolar para as instituições de ensino, a importância de desenvolver propostas que promovam a transdisciplinaridade, juntamente com outras posturas inovadoras para o ensino de ciências.

Amorim (2013) analisou o projeto de extensão escolar chamado Cineclube na Escola, que foi realizado em uma Escola Pública Estadual do Espírito Santo, buscando a promoção de debates e reflexões sobre as questões relativas à ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. O projeto envolveu cinco alunos do ensino médio na condição de Iniciação Científica Júnior, uma aluna de graduação na função de monitora e as coordenadoras do cineclube. Foram exibidas dez obras cinematográficas seguidas de debates interdisciplinares, norteados por um tema socioambiental. Alguns desafios foram evidenciados: o fato do aluno não possuir um vínculo obrigatório com o projeto, ou seja, a qualquer momento ele pode desistir, e sem os alunos não poderíamos continuar o projeto; o tempo limitado para planejamento dos professores foi um dos maiores desafios para a implantação desse projeto, pois cada oficina foi planejada previamente; a necessidade de executar a oficina em outro turno também foi um desafio, pois muitos alunos, por trabalharem, não puderam comparecer e finalmente o custo dos equipamentos. Contudo, os resultados da pesquisa indicaram que o desenvolvimento do projeto oportunizou aos alunos a possibilidade de seguir caminhos que visem ao desenvolvimento de sua leitura crítica do mundo, e conseqüentemente, a sua alfabetização científica.

Biazus, Rosa e Spalding (2014) trabalharam uma proposta didática aplicada com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola do município de Passo Fundo-RS, com o objetivo de verificar a viabilidade de introduzir tópicos de Física Moderna e Contemporânea (FMC) utilizando filmes de ficção científica. As atividades tiveram início com a apresentação do filme Star Trek, propondo-se, a seguir, que alguns trechos do filme fossem selecionados para se abordar conceitos sobre teletransporte, buraco negro e viagem no tempo, interligados à Teoria da Relatividade de Einstein. Por fim, aplicou-se um questionário aos alunos, para haver o registro escrito do entendimento do que foi visto. Os resultados foram satisfatórios, pois revelaram o interesse e o envolvimento dos estudantes na atividade, comprovando que a inserção da FMC e a utilização de filmes científicos não só é viável como indispensável.

Rui *et al* (2013) aplicaram uma Sequência Didática (SD) baseada no uso do filme "Uma prova de amor", para ensinar conteúdos de genética básica dentro de uma perspectiva CTSA em uma turma de 8º ano de uma escola pública no município de Vitória-ES. A SD foi baseada na proposta metodológica dos três momentos pedagógicos de Delizoicov e foi desenvolvida a partir da exibição do filme e da realização de um júri simulado. Os resultados apontaram que os alunos se apropriaram de muitos conceitos relativos à genética se mostrando capazes de promover uma discussão do papel da ciência na sociedade com reflexões críticas pautadas nos valores sociais vigentes. Sendo assim, a SD analisada nessa pesquisa, baseada na utilização do cinema apresentou-se como uma relevante ferramenta no processo de ensino aprendizagem, principalmente no que diz respeito a motivação, a interação e consequentemente a alfabetização científica dos alunos.

Um projeto desenvolvido com 40 alunos do 9º ano do ensino fundamental, com idade média de 14 anos, de uma escola pública estadual de Curitiba, utilizou o cinema como recurso pedagógico e provocativo de reflexões e discussões, visando sensibilizar os jovens para a discussão de valores. Foram apresentadas aos alunos, questões previamente escolhidas sobre assuntos relacionados ao seu cotidiano, como: preconceito, gravidez na adolescência, discriminação contra negros, pobres, homossexualidade, violência e outros temas presentes na sociedade contemporânea, propiciando espaço para o debate e reflexão sobre a temática. Um dos objetivos do projeto era evocar o autoconhecimento, fazendo com que os alunos desenvolvessem o respeito próprio, a autovalorização quando legítima, assim como, viessem a conhecer, respeitar e valorizar o outro. Cruz, Leite e Löhr (2014), por meio de recortes de filmes, seguidos de análise de seu conteúdo, buscaram a reflexão de temas do cotidiano dos estudantes. Dos resultados obtidos, 37 participantes mencionaram mudanças positivas após a participação no projeto, dos quais: onze descreveram ter desenvolvido maior sensibilidade para o outro; treze disseram ter modificado sua forma de ver a vida; nove descreveram mudanças

no seu comportamento e os demais na sua relação interpessoal e autoestima. Com base nos resultados alcançados, é possível considerar que o cinema na escola, como recurso pedagógico, contribui para a reflexão sobre questões relacionadas ao cotidiano dos jovens.

Para a conclusão do mestrado do Programa de Pós-Graduação “Stricto Sensu” em Ensino de Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Assis (2014) realizou a construção, aplicação e avaliação de uma sequência didática sobre o tema transversal consumismo, o qual utilizou uma animação longa-metragem chamada Wall-e, do estúdio Pixar/Disney, como recurso midiático principal. Um dos pontos desse trabalho previa a interrupção do filme para que certas cenas pudessem ser assistidas novamente e discutidas. Ocorreu em uma turma do 9º ano do ensino fundamental de uma escola municipal de Minas Gerais, com total de nove alunos. A avaliação foi aplicada na forma de questionário com 4 questões discursivas que versavam sobre temas relacionados ao filme. Com ela, percebeu-se que os alunos conseguiram relacionar o tema consumismo com a produção exacerbada de lixo e demonstraram que as atitudes do ser humano podem ser influenciadas pela mídia interferindo em suas ações, tornando-as prejudiciais ao ambiente. Os discentes declararam, também, que a metodologia aplicada facilitou a aprendizagem.

5. CONCLUSÕES

Pode-se concluir a partir deste trabalho, que a utilização de filmes comerciais em sala de aula, quando planejado de forma adequada, auxilia na promoção da alfabetização científica bem como na formação da cidadania. É válido ressaltar que trabalhar com cinema no âmbito educacional demanda atenção a três fatores principais, conforme afirma Napolitano (2004): as possibilidades técnicas e organizativas; a abordagem com o currículo /conteúdos, habilidades e conceitos; a abordagem conforme a faixa etária e etapa de aprendizagem.

Contudo, o uso do cinema na sala de aula muitas vezes é feito como justificativa para motivar alunos considerados “preguiçosos” e “desinteressados”. Na prática, como toda estratégia de ensino, o cinema também tem seus entraves para a efetivação de benefícios de cunho pedagógico. Portanto, é necessário propor estratégias para a análise da obra cinematográfica exibida, por meio de roteiro de análise, grupo de discussão, produção de texto, etc. para que o filme não tenha um fim em si mesmo, mas que seja um potencializador para o ensino, de forma a articular a temática do filme para além dos conteúdos curriculares, ou seja, para a tomada de decisão frente a questões sociocientíficas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, Nádia Ribeiro. **Análise pedagógica do cineclube escolar para debater ciência tecnologia-sociedade-ambiente com enfoque da pedagogia histórica-crítica**. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Educação de Ciências e Matemática, Vitória, 2013.

ASSIS, Rafael Boussada. **Criação, aplicação e avaliação de uma sequência didática sobre consumismo utilizando o filme Wall-e como recurso midiático principal**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Belo Horizonte, 2014.

BARROS, Marcelo Diniz Monteiro de; GIRASOLE, Mariana; ZANELLA, Priscilla Guimarães. O uso do cinema como estratégia para o ensino de ciência e de biologia: o que pensam alguns professores da região metropolitana de Belo Horizonte. **Revista Práxis**, v. 5, n. 10, 2013.

BIAZUS, Marivane de Oliveira; ROSA, Cleci T. da Rosa; SPALDING, Luiz Eduardo. Utilização de filmes científicos na abordagem de conceitos de física moderna e contemporânea no 9º ano. In: IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologias. **Anais...**Ponta Grossa, 2014.

CARVALHO, Elma Júlia Gonçalves de. Cinema, História e Educação. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 3, nº 5, p. 121-131, Set/1998.

COELHO, Roseana Moreira de Figueiredo; VIANA, Marger da Conceição Ventura. A utilização de filmes em sala de aula: um breve estudo no Instituto de

Ciência Exatas e Biológicas da UFOP. **Revista da Educação Matemática da UFOP**, Vol. 1, p. 89-97, 2011.

CRUZ, Eliane Pereira da; LEITE, Célio Rodrigues; LÖHR, Suzane Schmidlin. O cinema em sala de aula: uma ferramenta pedagógica a serviço do professor. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 2, p. 23-30, 2014.

MARTÍNEZ PÉREZ, Leonardo Fabio; CARVALHO, Washington Luiz Pacheco de. Contribuições e dificuldades da abordagem de questões sociocientíficas na prática de professores de ciências. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 03, p. 727-741, jul./set. 2012.

MODRO, Nielson Ribeiro. **Cineducação 2: usando o cinema na sala de aula**. Joinville: Univille, 2006.

NAPOLITANO, Marcos. **Como Usar o Cinema na Sala de Aula**. 2^o edição. São Paulo: Contexto, 2004.

Ribeiro, Katy Kênio. **Cineclube na escola: uma proposta de alfabetização científica na perspectiva CTSA analisada à luz da pedagogia da complexidade**. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Educação de Ciências e Matemática, Vitória, 2013.

RUI, Helania Mara Grippa et al. Uma prova de amor: o uso do cinema como proposta pedagógica para contextualizar o ensino de genética no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 6, p. 268-280, 2013.

SANTOS, Paloma Nascimento dos; AQUINO, Kátia Aparecida da Silva. 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, Silvana Dias da; SILVA, Vanessa Mendes da; SOARES, Alessandro Cury. O cinema e os quadrinhos: ferramentas alternativas para o ensino de química. **Revistas Eletrônicas Unijuí**. Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 33^o EDEQ, Rio Grande do Sul, 2013.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo M. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento CTS no ensino de ciências. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 177-190, 2003.