

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

O USO DOS FILMES COMERCIAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA BREVE ANÁLISE DO EVENTO ENPEC¹

Margiéli Pasini², Eliane Gonçalves Dos Santos³, Caroline Santos Dos Anjos⁴.

¹ Parte da pesquisa sobre "Pesquisas sobre mídias cinematográficas no Ensino de Ciências no período de 2010-2014", aprovado no edital nº 281/UFGS/2015 Bolsas de Iniciação Científica 2015/2016 - PIBIC/CNPq, PIBIC-Af/CNPq e PRO-ICT/UFGS.

² Licencianda em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal da Fronteira Sul- UFGS, Campus Cerro Largo, RS. Bolsista de projeto de pesquisa. E-mail: margi.pasini@hotmail.com

³ Doutoranda em Educação nas Ciências, pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFGS), Campus Cerro Largo- RS. E-mail: elianesan@bol.com.br

⁴ Licencianda em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal da Fronteira Sul-UFGS, Campus Cerro Largo, RS. Bolsista voluntária de projeto de pesquisa. E-mail: carolineanjos@hotmail.com

Resumo: O cinema possibilita compreensões e aprendizados importantes para a formação escolar e para o senso crítico, sendo um instrumento com potencial para promover análises e reflexões acerca dos conteúdos de ensino. Neste texto, apresentamos os resultados da pesquisa realizada com os trabalhos publicizados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC que abordaram o uso de filmes no ensino de Ciências, sendo o recorte temporal de quatro anos (2010-2014). Foi utilizada a metodologia da Análise Textual Discursiva (ATD), a qual auxiliou na delimitação do corpus, na constituição das categorias válidas e na análise dos textos.

Palavra-chaves: Ensino; Instrumento didático; Cinema; Trabalho docente.

INTRODUÇÃO

A profissão docente requer a busca de novos conhecimentos, a reflexão sobre a prática diária, assim como saberes pedagógicos e metodológicos, os quais contribuam para o processo de aprendizagem e de ensino, possibilitando que o aluno se aproprie do conhecimento de maneira crítica e reflexiva. Nesse sentido, o professor deve (re) pensar sua prática com um olhar atento para tal importância, pois como aponta Imbernón (2011, p.42),

"o processo de formação deve dotar os professores de conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver profissionais reflexivos ou investigadores. Nesta linha, o eixo fundamental do currículo de formação do professor é o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre a própria prática docente, com o objetivo de aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a realidade social e a docência".

Por sua vez, Nóvoa (1995, p.25) afirma que "a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal". A compreensão desse processo formativo, estabelece a posição epistêmica da valorização do professor como profissional produtor de saberes singulares, que considera em sua ação docente aspectos do contexto e da

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

realidade da escola, e do próprio sujeito professor, a fim de garantir um ensino contextualizado e próximo das questões que são importantes para a sociedade.

Nessa perspectiva, é primordial que a docência não seja tida como simplista, e sim como uma profissão complexa que exige constante e permanente qualificação. Sob esse viés, conforme Moran (2008) e Duarte (2002), também devemos considerar a importância dos professores conhecerem e utilizarem das tecnologias de informação e comunicação de forma apropriada e contextualizada em sala de aula.

Pensando no trabalho docente com as tecnologias, colaboramos com Kenski (2005), Napolitano (2005) que os filmes podem ser um instrumento pedagógico que auxilie no ensino de Ciências e Biologia, facilitando a aprendizagem de conteúdos e conceitos que muitas vezes são abstratos e inimagináveis aos alunos, como ressalta Santos (2010, p.36) "pelo fato do filme fazer parte do cotidiano dos alunos, sua utilização pode proporcionar a melhor compreensão de conteúdos científicos, os quais provavelmente não seriam bem transmitidos em uma aula convencional".

A utilização de filmes propicia discussões e questionamentos que perpassam conteúdos de disciplinas escolares, e podem abordar questões éticas, morais e sociais além de temas polêmicos da atualidade, pois são:

"fontes de informação sobre a ocasião em que foram produzidos, refletindo a realidade política e social daquele momento. E, é assim que, ao utilizarmos filmes em sala de aula, estamos proporcionando aos alunos a oportunidade de refletir sobre questões sociais, políticas, culturais ou históricas, com diversidade e originalidade. Dessa forma, o cinema propicia a ampliação de mundo e o conhecimento de outras realidades"(SANTOS, 2011, p.35).

O cinema possibilita compreensões e aprendizados importantes para a formação escolar e para o senso crítico, sendo um instrumento que chama atenção do aluno e o proporciona pensar e refletir sobre amplos temas, já que:

"é importante que a educação escolar ofereça aos alunos oportunidades de conhecimento e aprendizagem por meio da linguagem cinematográfica. Nesse direcionamento, o trabalho com a linguagem do cinema contribui para o desenvolvimento da compreensão crítica da diversidade presente na sociedade por meio das novas tecnologias, pois esses instrumentos proporcionam benefícios à formação dos alunos" (VIANA; ROSA; OREY, 2014, p.138).

Nessa perspectiva, o presente texto, é um recorte da pesquisa sobre mídias cinematográficas no Ensino de Ciências no período de 2010 – 2014, em eventos da área de Ensino de Ciências. Nesse trabalho apresentamos os resultados da análise dos trabalhos publicizados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC referentes ao tema em questão.

Metodologia

Essa é uma pesquisa qualitativa em Educação. Esse trabalho teve como foco os artigos que abordaram a utilização de filmes no Ensino de Ciências. Para tanto, o corpus de análise foi os anais do ENPEC, tendo como recorte temporal os anos de 2010 à 2014. Ressaltamos que para o presente artigo não foi possível à análise dos anais do ano de 2015, uma vez que, esses não estavam disponíveis ao iniciarmos a pesquisa.

A pesquisa verificou como esses artigos foram sendo desenvolvidos e pensados no e para o Ensino de Ciências. Em um primeiro momento realizamos a busca a partir da leitura dos títulos, das palavras chaves (cinema, filmes, audiovisual, mídia cinematográfica, vídeos, ensino de ciências,

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

metodologia didática) e dos resumos de todos os trabalhos publicados do evento. Após, ampliamos nosso olhar para os artigos completos, buscando compreender as metodologias utilizadas para o uso do cinema no ensino de Ciências. Nesse movimento analisou-se um total de 2.249 artigos e 04 se aproximaram da abordagem que buscamos.

Em um segundo momento, após a triagem dos artigos que contemplassem o interesse de estudo, montou-se um quadro, onde fornecemos informações de autoria, título, autores e o ano o qual foi publicado, se constituindo assim o corpus de análise:

Autoria	Título	Autores	Ano
A1	Cinema Como Recurso Didático: Motivação Nas Aulas De Ensino De Ciências	SANTOS, J. N.; GEBARA, M. J. F.	2013
A2	Condições De Produção De Sentidos A Partir Da Leitura Do Filme "O Núcleo – Missão Ao Centro Da Terra"	MIRANDA, L.M.; MEDEIROS, V.L.; OLIVEIRA, L.M.M.; FLÔR, C.C.	2013
A3	O Filme "Jardim Das Folhas Sagradas" E A Possibilidade De Uma Abordagem Intercultural Em Aulas De Ciências.	OLIVEIRA, R.D.V.L.; TRINDADE, Y.R.A.; QUEIROZ, G.R.P.C.	2013
A4	História Da Ciência Na Educação Básica: Contribuições Do Cinema	SANTOS, E.G.; SCHEID, M.C.J.	2011

Quadro 1: Artigos dos anais das edições do ENPEC ocorridas entre os anos de 2010-2014, selecionados na análise inicial, que abordam o uso de filmes para o ensino de Ciências.

Em um terceiro momento, para analisar os trabalhos selecionados e que empregaram filmes foi utilizado o referencial de Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2003; MORAES E GALLIAZZI, 2007). Em que:

"ao longo da apresentação discussão dos elementos, pretende-se defender o argumento de que a análise textual qualitativa pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: desconstrução dos textos do corpus, a unitarização; estabelecimento de relações entre elementos unitários, a categorização; o captar do novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada" (MORAIS, 2003, p.192).

Sendo assim, percebemos que a ATD foi uma importante ferramenta nessa pesquisa, uma vez que, possibilitou a delimitação do corpus e auxiliou na criação da categoria válida: "O uso de filmes comerciais como instrumento de ensino de Ciências". E entendendo a importância de pensar nas metodologias de ensino e no uso de filmes como uma nova maneira de produzir conhecimento, refletir e ensinar, que buscamos informações nos seguintes referenciais Karat e Ramos (2013),

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

Santos (2010), Scheid (2009), Napolitano (2005) que tratam da importância desse instrumento para o ensino.

Resultados para discussão

Após investigação e reflexão obtivemos como resultado da presente pesquisa a categoria válida que será discutida a seguir. Nela foram analisados os quatro artigos, mas ressaltamos que nem todos necessariamente serão citados diretamente na discussão ou farão parte da categoria.

O uso de filmes comerciais como instrumento de aprendizagem no Ensino de Ciências

É sabido que diariamente as crianças e jovens estão cada vez mais cercados pelos aparatos tecnológicos. Pensar o ensino de Ciências de forma que se possa englobar instrumentos didáticos que supram esse interesse tecnológico, já faz parte das discussões em salas de aulas e dos discursos especializados. Portanto, a presente categoria, surgiu ao percebermos que o corpus de pesquisa de 2 artigos relacionava-se ao uso de filmes comerciais em sala de aula, bem como, as contribuições efetivas para os alunos que as midiáticas possibilitaram.

O A1 teve como objetivo "verificar a contribuição do uso de filmes de animação, documentários e educativos como recurso didático-pedagógico nas aulas de Ciências para a qualificação do processo de aprendizagem" (SANTOS E GEBARA, 2013, p. 1). Sendo assim, a partir de parte de uma pesquisa de mestrado as autoras buscaram compreender as contribuições significativas dos filmes, sendo eles: documentais, animações e/ou educativos, nas aulas de Ciências. Concordamos com Almeida (2004) quando diz,

"o cinema não é só matéria para fruição e a inteligência das emoções; ele é também matéria para a inteligência do conhecimento e para a educação, não como recurso para a explicitação demonstração e afirmação de idéias, ou negação destas, mas como produto de cultura que pode ser visto, interpretado em seus múltiplos significados" (p.32).

Pensando as múltiplas possibilidades do trabalho docente com filmes, consideramos que o percurso desenvolvido pelas autoras, por meio da exibição fílmica como os alunos, os registros em portfólios das atividades decorrentes após sessão e das aulas, bem como os depoimentos dos discentes que as imagens auxiliaram no processo constituição do saber, pois as películas contribuíram com a apresentação e apreensão dos temas de ecologia, colaborando como os resultados positivos, uma vez que "o jovem lê o que pode visualizar, precisa ver para compreender" (MORAN, 1995, p.39).

Assim, "o educador deve assumir em sua prática, o enfoque de mediador do conhecimento científico, entendendo que a contextualização é necessária na explicação dos fenômenos nas Ciências Naturais" (SANTOS E GEBARA, 2013, p. 6). E isso vai ao encontro do pensamento de Mesquita e Soares (2008, p.49) que dizem que o professor é quem "deve conduzir, com destreza e competência, o processo de aproximar a realidade da sala de aula à realidade do aluno, com o objetivo de tornar significativa a aprendizagem de conteúdos".

Usar os filmes com alunos da Educação Básica para introduzir e debater aspectos da História da Ciência foi o que objetivou o trabalho A4. Para tanto foram exibidos 6 filmes comerciais em um total de 6 encontros, sendo encaminhado aos participantes material de leitura prévia, a fim de contribuir no alargamento dos temas e servir de subsídio para reflexões e debates após cada sessão. As pesquisadoras buscaram por meio dos filmes compreender e investigar as concepções apresentadas pelos alunos sobre a natureza da ciência.

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

Usar os filmes para suscitar tais entendimentos, foi uma maneira de instigá-los a interagir e debater sobre seus entendimentos do que é a ciência e o que os filmes apresentavam, assim como desmistificar alguns conhecimentos equivocados sobre a natureza do conhecimento científico.

Acreditamos que o trabalho pedagógico com filmes pode apresentar bons resultados e discussões no ensino, porque as linguagens da TV e do vídeo vão ao encontro da sensibilidade dos jovens e da maioria dos adultos, pois estimula primeiro a afetividade e depois a razão Moran (1995). Contudo destacamos a importância do planejamento didático da atividade com filmes, para que esse não se caracterize como utilitarista em sala de aula.

Em nossas pesquisas (SANTOS, PASINI, RUDEK, 2015; SANTOS, PASINI, ANJOS, 2016), identificamos que há um aumento de publicações, tanto em nível de pesquisas de mestrado e doutorado, quanto relatos de experiências de profissionais da área das Ciências da Natureza que estão utilizando e refletindo acerca das possibilidades dos filmes em sala de aula.

O trabalho com os filmes possibilita a contextualização dos conteúdos, mesmo quando os fatos narrados nas películas são fictícios, pois o cinema proporciona “ uma prática de compreensão do contexto em que estão sendo inseridos, e a possibilidade de se expressar com atitudes mais reflexivas e dialógicas” (FARIA et al., 2015p. 648). Nos artigos analisados, a interação dialógica, a discussão e a compreensão dos conceitos científicos e demais temas correlatos ao ensino de Ciências foram contemplados e problematizados com o auxílio dos filmes, fato que sinaliza que o trabalho didático com essa mídia têm grande êxito no ensino. E como destacam as autoras de A4 se esse instrumento for utilizado por mais tempo e de forma contínua, os resultados em determinados assuntos serão mais consideráveis no processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, ao observamos o desenvolvimento da presente categoria, percebemos as contribuições para o ensino de Ciências possibilitadas pela linguagem cinematográfica. Tanto na formação crítica dos alunos, quanto na possibilidade de apresentar em imagens aquilo que antes era abstrato na fala do professor ou nas linhas do livro didático. Entendemos que o uso de filmes e de outras tecnologias deva estar presente na formação inicial e continuada dos professores.

Nesse sentido, compartilhamos do pensamento de Napolitano (2005) que entende que o cinema tem sempre alguma possibilidade para o trabalho escolar, visto que esse possibilita visualizar um contexto real vivido pelos próprios discentes, ou ainda, um contexto aos quais esses não são capazes de compreender ou vivenciar.

A partir dessa pesquisa podemos identificar como os filmes estão sendo pensados e discutidos no ensino, e quais as repercussões da utilização desse instrumento para abordar conhecimentos conceituais, questões de aspectos: ético, social, político e cultural. Concordamos com Viana (2002, p.77), ao referir-se ao uso de filmes na escola como um:

"adequado equilíbrio entre as palavras e as imagens, o qual facilita os processos de desenvolvimento do pensamento em geral e, em particular no processo de ensino/aprendizagem. É por isso que se assinala que sem sensações, percepções e representações, não há desenvolvimento do pensamento: daí, ser importante, sempre que possível, além das palavras, usar representações visuais".

Nesse sentido, compreendemos ser importante trabalhar com filmes em sala de aula, por este apresentar em seu enredo uma fonte riquíssima de conhecimentos. Os autores dos quatro artigos destacaram o potencial das películas no processo de ensino, por estes permitirem a aproximação do contexto real, além de desencadear um pensamento mais sistêmico do que está sendo abordado.

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

Também achamos pertinente, o professor refletir sobre sua prática docente, a fim de buscar caminhos para transformá-la e permitir maior participação e interação dos sujeitos envolvidos no processo de ensino.

Considerações Finais

A compreensão de como os filmes comerciais são utilizados no ensino, norteou o delineamento dessa pesquisa, a qual indicou alguns encaminhamentos no trabalho pedagógico com esses em sala de aula. Percebemos que são poucos os trabalhos que tratam de tal temática no Ensino de Ciências no evento ENPEC, porém os trabalhos analisados sinalizam para o grande potencial que filmes têm no ensino, pois possibilitam aos alunos interagir de maneira dinâmica com o conhecimento.

Ao propormos uma reflexão sobre a prática docente, compreendemos a necessidade de pensarmos sobre nossa ação, assim como nos colocarmos como profissionais produtores de saberes. Ao propor o trabalho com filmes, o professor também está possibilitando uma maneira diferente de produzir conhecimento com os alunos em sala de aula, como coloca Coelho e Viana (2011, p. 92) o professor "necessita descobrir nos filmes o processo de escolarização e retirar deles reflexões que instiguem os alunos a raciocinar mais profundamente, pois aí está a chave da utilização do cinema na sala de aula".

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Milton José. *Imagens e Sons: a nova cultura oral*. São Paulo: Cortez, 2004.
- COELHO, R. M.F.; VIANA, M. C. V. A utilização de filmes em sala de aula: um breve estudo no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da UFOP. *Revista da Educação Matemática da UFOP*, v I, 2011.
- CUNHA, M. B.; GIORDAN, M. A Imagem da Ciência no Cinema. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 9-17, 2009. DUARTE, R. *Cinema & Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- FARIA, A. C. M. et al. A ciência que a gente vê no cinema: uma intervenção escolar sobre o papel da ciência no cotidiano. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – RBPEC*, v15, n 3, 2015. p. 645-659.
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 9. ed.. São Paulo: Cortez, 2011. 127 p.
- KARAT, M. T.; RAMOS, M. B. Audiovisuais no Ensino de Ciências: o silêncio da autoria discursiva. In: *Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (IX ENPEC)*. Águas de Lindóia, SP: ABRAPEC, 2013. p. 1-8.
- KENSKI, V. As tecnologias invadem nosso cotidiano. *Desafios da televisão e do vídeo à escola*. In: *Integração das Tecnologias na Educação/ Secretária de Educação a Distância*. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.
- MAESTRELLI, S. R. P.; FERRARI, N. O Óleo de Lorenzo: o uso do cinema para contextualizar o ensino de genética e discutir a construção do conhecimento científico. *Genética na Escola*. 01.02, p. 35-39, 2006. Disponível em: <http://www.sgb.org.br>. Acesso em: 28/08/2011.
- MESQUITA, N. A. da S.; SOARES, M. H. F. B. Visões de Ciência em Desenhos Animados: uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula. *Ciência & educação*, v. 14, n. 3, p. 417-29, 2008.

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

- MORAES, R. Análise de Conteúdo – Revista Educação, Porto Alegre, Ano XXV, n.37, p. 7-32. 1999.
- MORAIS, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência& Educação*, Bauru, v.9, n.2, p. 191-211, 2003.
- MORAIS, R.; GALLIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva. Ed. Unijuí, 2007.
- MORAIS, R. Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas. 3ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.
- MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula: Comunicação e educação. São Paulo, (2): p. 27- 35, jan./abr. 1995.
- NAPOLITANO, M. Como usar o cinema na sala de aula. 2º ed. São Paulo: Contexto, 2005.
- NÓVOA, A. Os professores e sua formação. Trad. Graça Cunha, Cândida Hespanha, Conceição Afonso e José António Souza Tavares. 2ª ed. Lisboa: Instituto Inovação Educacional, 1995.
- SANTOS, Eliane Gonçalves dos. A História Da Ciência No Cinema: Contribuições Para A Problematização Da Concepção De Natureza Da Ciência. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões - Uri, Santo Ângelo, 2011.
- SANTOS, E.G.; PASINI, M.; KARINE, R. Reflexões sobre o uso da mídia cinematográfica no Ensino de Ciências e Biologia nos ENEBIO. In: Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Águas de Lindóia, SP: ABRAPEC, 2015.
- SANTOS, E.G.; PASINI, M.; ANJOS, C. S. A Possibilidade do Uso dos Filmes na Prática Docente: uma análise nos eventos ANPED e CIECITEC, 2016 (no prelo).
- SANTOS, P. C. A utilização de recursos audiovisuais no ensino de ciências: tendências entre 1997 e 2007. 2010. 179f. Dissertação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SCHEID, N. M. J. Contribuições do Cinema na Formação Inicial de Professores de Ciências Biológicas. *Vivências*, Erechim, v. 04, n. 06, outubro/2008. Disponível em: <http://www.reitoria.uri.br/~vivencias>. Acesso em 04 jul. 2009.
- VIANA, M. C.C V.; ROSA, M.; OREY, D. C. o cinema como uma ferramenta pedagógica na sala de aula: um resgate à diversidade cultural. *Ensino Em Re-Vista*, v.21, n.1, jan./jun. 2014. p. 137-144.
- VIANA, M. C. V. Perfeccionamiento del currículo para la formación de profesores de matemática en la UFOP. Tese de Doutorado. ICCP – Cuba, 2002.