Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126

Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre

Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá



Manual de Orientações: o filme como recurso didático nas aulas de ecologia para a formação de conceitos científicos

Dos Santos Nunes, José¹; De Brito Ricci, Bruna² & Gebara Fontana, Maria José³

Categoría: Reflexões e experiências de inovação em sala de aula

Resumo

Este artigo a elaboração do "Manual de Orientações: O Filme como Recurso Didático nas Aulas de Ecologia", elaborado como requisito parcial de um curso de pós-graduação em nível de mestrado. Tem como objetivo oferecer à comunidade de educadores do ensino de Ciências subsídios para a organização do plano de trabalho docente, bem como para a condução de atividades, em sala de aula, mediante o uso de filmes. Optamos pela elaboração de uma Sequência Didática utilizando fragmentos de filmes, de gêneros diferentes, como auxílio pedagógico. Os fragmentos fílmicos (imagens e enredo fílmico), as atividades e as interações dialogadas entre docente e alunos possibilitam que esses atinjam níveis mais elevados de elaboração conceitual, abandonando ideias sincréticas, para, gradualmente, tornar o conceito um instrumento de seu pensamento.

Palavras chave: Ensino de Ecologia. Filmes. Recurso didático

Introdução

Entendendo a escola como o ambiente mais adequado para a obtenção do saber científico por meio da estimulação das capacidades intelectuais dos alunos, acreditamos ser o professor, como mediador desse processo, o principal ator (Vygotsky, 2007 e Gasparin, 2002). Por outro lado, percebemos que há um grande incômodo por parte dos professores de Ciências Naturais da educação básica, na busca de recursos pedagógicos que facilitem a aprendizagem.

.

Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual de Campinas – nunesvi@hotmail.com

² Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual de Campinas - brunarbrito@yahoo.com.br

³ Universidade Federal de São Carlos - maria.gebara@ufscar.br

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre



de 2016, Bogotá

Verificamos que essas angústias e inquietações estão presentes, cotidianamente, em ambientes de trabalho e são vivenciadas pela maior parte dos professores de Ciências com os quais convivemos. Contudo, ainda que esses e outros questionamentos estejam ocupando atualmente tanto o cenário educacional quanto a mídia - por conta da divulgação do preocupante desempenho dos estudantes brasileiros em avaliações de larga escala - é pouco comum verificarmos a utilização de recursos facilitadores da aprendizagem por parte dos professores.

O ensino de Ciências exige um professor bem informado para acompanhar as descobertas científicas, avaliar seus aspectos sociais e participar de forma esclarecida de decisões que digam respeito a propostas pedagógicas, pois é por intermédio da transposição didática do conhecimento científico escolar que uma das funções da escola se verifica, qual seja, permitir que o aluno possa relacionar os conhecimentos científicos para sua aplicação no contexto social.

O papel que a escola ocupa hoje na sociedade brasileira é complexo e o fazer docente enfrenta muitos obstáculos, como, planejar aulas que contemplem os conteúdos previstos, para série e para o período, de modo contextualizado e significativo, organizando atividades e utilizando recursos pedagógicos disponíveis na escola etc.

Na superação desses obstáculos é preciso, entre outras coisas, considerar a Ciência como processo de construção humana, histórica e em transformação, entendendo que é necessário pensar e repensar as práticas pedagógicas, mudar metodologias e buscar recursos que despertem o interesse do aluno durante o processo de apropriação do conhecimento escolar.

Dentre os recursos disponíveis, Almeida (2001, p.48) afirma que a utilização do cinema na educação "é importante porque traz para a escola aquilo que ela se nega a ser e que poderia transformá-la em algo vivido e fundamental", viabilizando atividades que vão além da rotina e são ferramentas indispensáveis, uma vez que contribuem significativamente para a aprendizagem dos alunos.

De acordo com Napolitano (2010), o professor é o mediador entre o filme e seus alunos, devendo promover leituras para além do lazer. Essa mediação pode ser organizada por meio de diferentes técnicas convencionais de ensino para o desenvolvimento da aprendizagem (Gasparin, 2002).

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá



As reflexões aqui apresentadas, para a utilização de filmes como recursos pedagógicos, por apresentarem possibilidades de sistematização de encaminhamentos e procedimentos metodológicos no ensino de Ecologia, são marcadas pela preocupação social. Que sujeitos a escola – como espaço social do alunado e que deve assegurar o direito e acesso à educação e à aquisição de conhecimentos científicos – está formando?

Nesse sentido, elaboramos o "Manual de Orientações: O Filme como Recurso Didático nas Aulas de Ecologia", que tem como objetivo oferecer à comunidade de educadores do ensino de Ciências subsídios para a organização do plano de trabalho docente (PTD), bem como para a condução, em sala de atividades mediante o uso de filmes.

Ao entendermos o ato de ensinar como uma ação mediadora do professor que pode facilitar a construção do conhecimento, o cinema se torna um recurso pedagógico que permite ao aluno a apropriação de conhecimentos científicos de forma lúdica, capaz de propiciar situações de troca que permitem estabelecer as relações entre o estudo do científico e a realidade.

A Metodologia

Neste artigo descreve-se o processo de elaboração do "Manual de Orientações: O Filme como Recurso Didático nas Aulas de Ecologia", desenvolvido em um curso de pós-graduação, em nível de mestrado. A obra completa se encontra disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/729.

Apresentamos, para o plano de trabalho docente (PTD), uma estratégia de ensino nomeada "Sequência Didática", que aborda o tema Ecologia, na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural. O planejamento da Sequência Didática tem a intenção de subsidiar o professor na utilização de filmes como um recurso pedagógico capaz de despertar nos alunos o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e de resolução de problemas. Sequências Didáticas sistematizam um "conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos" (Zabala, 2010, p. 18).

Para a estruturação das aulas foram selecionados os seguintes filmes, de diferentes gêneros cinematográficos: "Bee Movie: A História de uma Abelha", "Wall-E", "Vida de Inseto", "Calango", "A Ilha", "Ilha das Flores", "História das Coisas", "Lixo Extraordinário" entre outros.

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre

Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre



de 2016, Bogotá

Na organização da Sequência Didática, foram utilizadas as etapas dos momentos pedagógicos indicadas por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), "Problematização inicial; Organização do conhecimento; Aplicação do conhecimento", assim como alguns passos do método didático proposto por Saviani (1989) e Gasparin (2002), "prática social inicial, problematização e prática social final".

Apresentação e Discussão

Ecologia é um assunto abordado em diferentes séries do ensino fundamental e de extrema importância para o estudo da vida e do ambiente. Ao ensinar Ecologia, especificamente os ambientes naturais, os professores podem utilizar basicamente dois recursos didáticos:

- aula teórica dialogada (debates), na qual os conceitos sobre o assunto são apresentados pelo professor de forma expositiva, com a utilização do quadro de giz, textos informativos científicos, slides, filmes, fotos, entre outros recursos;
- e/ou aulas práticas, durante as quais o professor busca ilustrar os fenômenos por meio de experimentações, excursões e visitas (atividade de campo).

Ao se deparar com situações que impedem a realização de atividades de campo, o professor pode trazer o ambiente para dentro da sala de aula. Nesse sentido, a contribuição que ora apresentamos é a utilização de fragmentos fílmicos para o ensino de Ecologia. O alunado, ao explorar o enredo fílmico, pode compreender os problemas ambientais, melhorar a apreensão de conhecimentos escolares, responder a desafios que conduzem à reflexão sobre seu mundo, tornar-se leitor crítico de diferentes contextos sociais.

No "Manual de Orientações" proposto, as "Sequências Didáticas", as aulas são agrupadas por tema/assunto, constituindo o que se designou de "Acontecimentos de Ensino" (AE). Para cada assunto, após o diagnóstico dos conhecimentos prévios, o professor, desafia seus alunos com problematizações que norteiam o diálogo e a interação discursiva. Na concepção de Delizoicov (2001, p. 133), uma situação-problema deveria ter "o potencial de gerar no aluno a necessidade de apropriação de um conhecimento que ele ainda não tem e que ainda não foi apresentado pelo professor". Uma situação-problema possibilita gerar diálogos entre professor e alunos, auxiliando a apropriação do conhecimento científico.

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. **ISSN Impreso:** 0121-3814, **ISSN web:** 2323-0126 **Memorias**, Séptimo Congreso Internacional sobre



Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá

No momento da aula, a interação discursiva, envolvendo os conceitos sistematizados, gradualmente, constitui "[...] um contexto argumentativo, que dialeticamente propicia a elaboração de novas aproximações ao significado" (Candela, 1998, p. 162). Consequentemente, o aluno, ao compartilhar de um ambiente em que há variedade de ideias e argumentos, é capaz de tornar mais complexos seus pensamentos e discursos individuais, desde que o professor proporcione situações-problema que os estimulem pensar, raciocinar e atuar.

Nesta proposta, para a organização do conhecimento, durante as aulas, o professor utiliza-se de trechos selecionados de filmes, que ilustram e que podem esclarecer e auxiliar a construção/apropriação do conhecimento. Nos Acontecimentos de Ensino, cada filme segue uma conduta de marcação de partes, elementos e cenas que exemplifica e representa o conteúdo científico de modo a possibilitar o conhecimento escolar.

Ao longo destes momentos pedagógicos, com base no desenvolvimento de cada assunto para a aplicação do conhecimento e a prática social final, o professor pode aplicar um roteiro de atividades estruturadas que possibilita discussões, reflexões, motivação da nova postura prática, da nova atitude, da nova visão dos conteúdos, ou seja, novas posturas para a aplicação do conhecimento escolar frente às realidades sociais (Gasparin, 2005). A Prática Social Final é o retorno à pratica social inicial, porém compreendida, agora, pelos alunos, não mais de forma sincrética, sendo a nova postura que o educando deve assumir perante a sociedade (Saviani, 1989).

Considerações Finais

O "Manuel de Orientações" não oferece encaminhamentos metodológicos pedagógicos prontos, ou melhor, receitas educacionais, porque elas não devem existir, mas provoca e direciona os professores de Ciências desta área de ensino à reflexão na busca de caminhos norteadores e desafios para suprir a necessidade de uma renovação didática metodológica das aulas de Ciências.

Os filmes oferecem auxílio para trabalhar inúmeros conteúdos em sala de aula, estimulam o debate e permitem ampliar a percepção da turma sobre um tema. Os fragmentos fílmicos (imagens e enredo fílmico), as atividades estruturadas e as interações dialogadas entre docente e alunos possibilitam que esses atinjam

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá



níveis mais elevados de elaboração conceitual, abandonando ideias sincréticas, para, gradualmente, tornar o conceito um instrumento de seu pensamento.

Referências

- Almeida, M. J (2001). Imagens e sons: a nova cultura oral. São Paulo: Cortez.
- Anderson, D. A; Reher, K (Produção), Lasseter, J; Stanton, A. (Diretores). (1997). Vida de Inseto. [Filme]. Estados Unidos: Walt Disney & Pixar.
- Candela, A. A. (1998). A construção discursiva de contextos argumentativos no ensino de ciências. En C. Coll e D. Edwards (Ed), Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula (pág. 143-170). Porto Alegre, Brasil: Artes Médicas.
- Creative Commons (Produtora), Louis Fox (Diretor). (2008). HISTÓRIA DAS COISAS Story OfStuff; EUA, 2008, Documentário, 21 minutos.
- Delizoicov, D., Angotti, J. A., Pernambuco, M. M. (2011). Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos. São Paulo, Brasil: Cortez.
- Furtado, J (Diretor). (1989). Ilha das Flores. [Filme]. Brasil: Casa de Cinema de Porto Alegre.
- Gasparin, J. L. (2002). Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados.
- Harley, K; Jardim, J; Walker, L. (Diretores), LEVINE, H; AYNSLEY, A.(Produção). (2010). Lixo extraordinário. Brasil, Reino Unido; Gênero: Downtown Filmes; Estúdio: O2 Filmes.
- Hickner, S, Smith, S. J. (Diretores). (2007). Bee movie: a história de uma abelha. [Filme]. Estados Unidos: DreamWorks SKG e DreamWorks Animation.
- Lellis, M; Roger. B (Produtores), Camargo, A (Diretor), (2008). A Ilha. [Filme]. Brasil: OZI Escola de Audiovisaul de Brasília.
- Morris, J. (Produção), e Stanton, A. (Diretor). (2008). *Wall-e.* [Filme]. Estados Unidos: Walt Disney e Pixar.
- Napolitano, M. (2010). Como usar o cinema na sala de aula. São Paulo, Brasil. Contexto.

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá



Saviani, D (19890. Escola e democracia: Teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 21. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados.

Vygotsky, L. S. (2007). A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo, Brasil: Martins Fontes.

Zabala, A. (2010). A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed.