

SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO PRODUTO EDUCACIONAL: EM FOCO OS RECURSOS AUDIOVISUAIS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

DIDACTIC SEQUENCE AS AN EDUCATIONAL PRODUCT: FOCUS ON AUDIOVISUAL RESOURCES AND CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION

Aline de Fátima Santos Camara Cooper¹
Maylta Brandão dos Anjos²

Resumo

Diante do atual panorama da Educação Brasileira, buscamos neste trabalho contribuir para uma reflexão sobre certas ações na escola que, na grande parte das vezes, reproduz o discurso “ecologicamente correto” de um modelo ideológico hegemônico, sendo este último o grande gerador de desigualdades sociais e o principal agente da degradação ambiental. Desta forma, elaboramos uma sequência didática envolvendo: análise de recepção de alguns curtas metragens de cunho socioambiental; oficinas de produção audiovisual e produção de vídeos pelos próprios discentes. A sequência didática, produto do mestrado profissional, busca contribuir para o protagonismo do estudante e para sua autonomia na busca de uma educação ambiental crítica que saia da teoria e passe à práxis pedagógica, estando disponível no *site* <<http://cooperaline.wix.com/cinemaeduambi>>. Como resultado, consideramos o cinema com inestimável valor pedagógico, principalmente no que diz respeito a uma de suas maiores qualidades que é a alteridade, fornecendo elementos para que os alunos-espectadores tenham uma visão diferenciada de problemas de ordem socioambiental com uma perspectiva mais crítica da realidade.

Palavras-chave: Educação ambiental crítica. Recursos audiovisuais. Ensino.

Abstract

Regarding the current situation of Brazilian Education, in this work we seek to contribute to a reflection on certain actions at school that, most often, reflects the “environmentally friendly” speech of a hegemonic ideological model which is the major generator of social inequalities and the principal agent of environmental degradation. Hence, we produced a didactic sequence involving: reception analysis of some social and environmental short films; audiovisual production workshops; and production of videos by the students. The didactic sequence, product developed in a master degree course, seeks to contribute to the student's role and autonomy in search of a critical Environmental Education from theory to pedagogical praxis. The didactic sequence can be found at <http://cooperaline.wix.com/cinemaeduambi>. As a result, we consider invaluable educational value to the cinema, especially with regard to otherness, providing elements for students to have a different view of environmental policy issues with a more critical perspective of reality.

Keywords: Critical environmental education. Audiovisual means. Teaching

¹ Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado em Ecologia) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Atua como docente de Ciências das redes municipais de ensino do Rio de Janeiro e de Angra dos Reis. Mestre em Ensino de Ciências pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências PROPEC – IFRJ.

² Doutora e Mestre em Ciências Sociais pelo CPDA da Universidade Rural do Rio de Janeiro. Docente e Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Ensino de Ciência do Instituto Federa de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro.

Introdução

O presente trabalho, parte de uma dissertação de mestrado que versa sobre o uso de audiovisuais em sala de aula e a sua relação com a Educação Ambiental crítica, busca divulgar uma alternativa de prática pedagógica a certas ações na unidade escolar que, na grande parte das vezes, reproduz o discurso “ecologicamente correto” de um modelo ideológico hegemônico, sendo este último o grande gerador de desigualdades sociais e principal agente da degradação ambiental. Tal alternativa é o produto da dissertação citada, uma sequência didática que envolve oficinas de criação de roteiros e de produção de vídeos entre alunos e docentes.

Sendo um de nossos polares teóricos, Rosália Duarte (2009) reafirma a necessidade de explorarmos filmes e outros recursos audiovisuais na escola, não somente como recurso de apoio didático de segunda ordem, mas como auxiliares no processo de “ensinar a ver”. Desta forma, intenta-se levar os alunos ao protagonismo e à autonomia na busca de uma educação ambiental crítica que saia da teoria e passe à práxis pedagógica.

É importante que se destaque a questão que conduz ou motiva a pesquisa: a produção e a utilização didática de recursos audiovisuais como ferramentas motivacionais e como veículos de divulgação propiciam uma aproximação entre as concepções de Educação Ambiental vigentes no cotidiano escolar, favorecendo a prática de uma Educação Ambiental realmente crítica.

Objetivos:

- Produzir uma sequência didática, incluindo o estudo e a produção de audiovisuais, que possam auxiliar docentes de várias áreas do conhecimento em uma aproximação com as concepções de uma Educação Ambiental crítica em sala de aula;
- Estimular e divulgar práticas voltadas para a transformação social no que se refere à Educação Ambiental crítica, centradas na reflexão e na construção de conhecimentos integrados;
- Compreender a importância histórica e cultural do cinema como forma de arte.

Procedimentos metodológicos:

A sequência didática aqui proposta, disponibilizada pelo *site* <<http://cooperaline.wix.com/cinemaeduambi>>, inicia-se com a utilização de questionários diagnósticos. Um primeiro conjunto de questões busca traçar um perfil dos alunos quanto a seus hábitos e interesses relacionados ao acesso à informação, uso da TV, do rádio, de livros, do computador e experiências relacionadas ao cinema e à produção de vídeos. O segundo questionário investiga as noções dos alunos sobre questões ambientais e, conseqüentemente, sobre Educação Ambiental. Ambos os questionários formam uma matriz de conceitos, muitas vezes díspares, com

os quais o docente irá atuar. Através de tal matriz, irá se dar a escolha das obras cinematográficas que serão utilizadas, dos direcionamentos dos debates em sala de aula e, principalmente, dos rumos da produção final da sequência didática: os roteiros e os curtas.

Após a aplicação de tais questionários, o docente pode avaliar as necessidades do grupo envolvido, buscando uma ou duas obras cinematográficas que abordem questões ambientais relacionadas as do próprio cotidiano dos alunos. As fontes de acesso a, por exemplo, curtas metragens, que são mais rápidos, objetivos e mostram aos alunos que filmes com curta duração também dão o seu recado, são inúmeras. Existem *sites* que podem ajudar com boas obras cinematográficas, como os que funcionam como depositórios de tais obras: o próprio *YOUTUBE*, *sites* de festivais e de mostras de cinema etc. Escolhido o filme, há a sua exibição e posterior discussão sobre o mesmo. Esta parte pode ocorrer na própria sala de aula ou em outro ambiente adequado para a exibição cinematográfica, como sala de vídeo, auditório etc.

As impressões de tal estudo podem ser registradas em forma de relatório ou, como no presente caso, através de um questionário. Em seguida, parte-se para as oficinas de elaboração de roteiros e de produção de curtas, nas quais serão repassados aos alunos alguns conceitos básicos de tais atividades, baseados em bibliografia específica. As oficinas utilizadas na pesquisa estão disponibilizadas nos endereços eletrônicos: <https://youtu.be/9fMY1VTI8Cw> e <https://youtu.be/MkBgAyuSifg>. A penúltima parte da sequência consiste na elaboração de pré-roteiros pelos alunos, sendo um momento de rica discussão e grande estímulo da criatividade. Há a leitura e o debate de todos os roteiros produzidos e a escolha de um ou dois para a produção. De forma autônoma, os alunos utilizam celulares para a filmagem dos roteiros. Há a edição e posterior exibição da produção final.

Assim, resumidamente:

a) Orientação inicial e questionários.

Os estudantes são informados sobre o projeto e preenchem dois questionários: um que caracteriza brevemente seus hábitos e conhecimentos sobre cinema, vídeo e comunicação em geral; e outro sobre Educação Ambiental.

b) Estudos de recepção de curtas escolhidos de acordo com as necessidades da comunidade escolar.

Após a exibição dos curtas, os alunos preenchem o questionário sobre as impressões gerais por eles tidas sobre a obra cinematográfica e realizam um debate junto ao professor, buscando refletir coletivamente sobre o que foi apresentado.

b) Oficinas de produção de roteiros e de curtas.

São repassados aos alunos alguns conceitos básicos de tais atividades, baseados em bibliografia específica. As oficinas utilizadas na pesquisa estão disponibilizadas nos endereços eletrônicos: <https://youtu.be/9fMY1VTI8Cw> e <https://youtu.be/MkBgAyuSifg>.

d) Escolha do tema e elaboração de pré-roteiros.

Com o auxílio do professor-orientador, os alunos definem em grupos os assuntos a serem abordados em seus pré-roteiros. Tais assuntos apresentam cunho socioambiental e foram diretamente relacionados a problemas de ordem ambiental da própria região.

e) Escolha de roteiro único ou coletivo e organização dos grupos de filmagem.

O professor-orientador solicita que a turma produza um único roteiro, com base nos melhores pré-roteiros, pensando nas informações básicas para produzir um vídeo, ou seja, qual a história a ser contada, quem comporia o público alvo, onde e quando se daria a história e quem seriam, caso existam, os personagens.

f) Produção e edição do vídeo.

Como última etapa, com o roteiro a ser produzido escolhido, verifica-se a disponibilidade de todos os materiais, assim como os equipamentos utilizados para captura de imagem e áudio. Em seguida, passa-se à etapa de gravação, livre e espontânea e, por último, à finalização do vídeo com a edição.

g) Mostra do curta produzido. Etapa realizada junto à comunidade escolar, seguida de ampla discussão. O vídeo produzido também pode ser divulgado em um blog ou sites como o *YOU TUBE*.

Aplicabilidade do produto

A sequência didática aqui exposta pode ser uma boa prática pedagógica para que os alunos possam passar a perceber que as causas da degradação ambiental e da crise na relação sociedade-natureza giram em torno de um conjunto de variáveis conectadas entre si, que eclodem juntamente ao capitalismo, à modernidade, ao industrialismo, à urbanização e à tecnocracia. Contudo, há que se observar que tal percepção não dependerá simplesmente de assistir a filmes; faz-se necessária a reflexão crítica por meio de debates estimulados por docentes que tenham, eles mesmos, visão social e crítica das questões sociais e ambientais. A disponibilização da sequência didática proposta pelo trabalho ocorre no *site* criado para tal fim, <<http://cooperaline.wix.com/cinemaeduambi>>, permitindo o acesso de docentes, alunos e público em geral ao material de apoio produzido. Em Duarte (2009), vemos que o aluno traz suas experiências de vida, seus valores, sua visão de mundo e suas referências culturais para o modo como ele vê e interpreta os conteúdos de mídia. No seu

olhar está impressa a sua forma de ver o mundo. O cinema pode ampliar, mesmo que de forma incipiente, tal visão.

Público-alvo

Alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Discussão

O conceito de audiovisual no ensino foi sendo construído a partir de determinadas visões e concepções de ensinar/aprender, remontando ao século XVII, quando eclodiu o chamado “realismo pedagógico”, movimento desencadeado por alguns educadores que se colocavam contrariamente à organização, à estrutura e aos métodos empregados na escola (BELLONI *et al.*, 2002). O grande personagem dessa corrente é Comênio (1592-1670), que apregoava que aprender é uma experiência sensorial, direta, realista e intuitiva. Desta forma, Comênio é considerado o precursor do “moderno ensino audiovisual”, dada a preocupação em ilustrar e tornar concreto o ensino para crianças. Belloni *et al.* (2002) nos indica como principais representantes da corrente intuitiva, além de Comênio, Pestalozzi (1870-1852), Herbart (1776-1841) e Maria Montessori (1870-1952). A questão em torno dos audiovisuais começa a ganhar destaque durante a Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos, quando aparece uma preocupação com a implantação e a integração deste tipo de recurso à prática pedagógica em razão do sucesso do uso desses meios técnicos, principalmente retroprojetores, projetores e filmes educativos, no treinamento de um grande contingente de homens e mulheres para os trabalhos de guerra.

No Brasil, a tecnologia educacional como disciplina teórica e campo de aplicação na prática educativa corresponde a um período histórico muito específico: o regime militar e suas políticas públicas inspiradas em modelos tecnocráticos. A inserção dos audiovisuais nas relações pedagógicas corresponde principalmente às reformas do ensino básico, implementadas na década de 1970, cujo modelo “tecnicista” considerava a eficiência do ensino uma decorrência do uso adequado e planejado de métodos e técnicas instrucionais (BELLONI *et al.*, 2002). Importante enfatizar que os audiovisuais sofreram muitas mudanças ao longo dos tempos, ganhando inúmeras denominações, tais como auxiliares do ensino, recursos plurissensoriais, mídias e multimídia, identificando sempre a concepção de uso adjacente

Salientamos que, sob o rótulo “audiovisual”, é possível perceber um amálgama de técnicas e/ou materiais (cinema, TV, rádio, retroprojetor etc.) com métodos e procedimentos didáticos (exposição, excursão, dramatização etc.) que supõem estratégias pedagógicas diferenciadas. O audiovisual é uma produção cultural, no sentido de que é uma codificação da realidade, na qual são

utilizados símbolos da cultura e que são partilhados por um coletivo produtor do audiovisual e por outras pessoas para as quais o audiovisual é destinado (ARROIO e GIORDAN, 2006). Fresquet (2013) nos coloca que as novas tecnologias vêm produzindo uma certa revolução na relação da escola com o cinema. A leveza e a simplicidade de operação de equipamentos e programas de edição, cada vez mais acessíveis em custo e uso, facilitam que o cinema adentre o espaço escolar a partir de diversas iniciativas de produção simples. Dessa forma, as contribuições da tecnologia voltam à atualidade e vêm sendo revistas com a popularização da internet e custo reduzido de celulares e máquinas digitais, que permitem às pessoas produzir e distribuir o próprio material audiovisual. A princípio, pode-se pensar que tal processo colocaria à disposição do professor um recurso barato, acessível e com potencial para dinamizar as atividades didático-pedagógicas. Por isso, cresceu o número de programas de incentivo ao uso do vídeo em sala de aula, passando a constar, inclusive, como uma política estratégica para superar o descompasso da escola em relação ao monumental avanço dos meios de comunicação de massa que ocorria fora dela. Entretanto, até hoje, grande parte dos profissionais brasileiros da Educação enfrenta dificuldades para empregar a tecnologia audiovisual como um recurso pedagógico. Tais dificuldade são devidas ora à forma equivocada com que alguns programas didáticos propõem incorporação do vídeo ao trabalho em sala de aula, como, por exemplo, sendo este utilizado como substituto total da aula sem uma discussão posterior sobre o mesmo; ora devido ao desconhecimento das potencialidades dessa mídia no processo de ensino e aprendizagem; ora por falta de recursos financeiros para a obtenção dos próprios aparatos. Em se tratando da primeira premissa, Pretto (1996) defende “a ideia das tecnologias da informação e comunicação (TIC) como fundamento da Educação e não apenas como instrumentalidade”, o que significa considerar a cultura audiovisual dos alunos e transformar os instrumentos técnicos em fundamentos de uma relação pedagógica que considere o conteúdo intrínseco desses materiais e suas possibilidades como produtores de criação, emoção e conhecimento. É preciso não só incrementar a democratização do acesso a materiais audiovisuais, mas também promover sua apropriação criativa, de forma a permitir que o cidadão do novo milênio se torne um usuário criativo dos artefatos tecnológicos e não seja dominado por eles.

No âmbito da Educação Ambiental crítica, segundo Leff (2000), toda a formação social desenvolve-se numa estreita relação com seu entorno natural, porém, a integração da população humana ao seu meio ecológico está sempre condicionada por práticas culturais de aproveitamento dos recursos que mediam as inter-relações entre os processos ecológicos e os processos históricos.

Desta maneira, ao se dar destaque à práxis educativa, crítica e dialógica, é preciso estruturar processos participativos que favoreçam a superação das relações de poder consolidadas e garantir o exercício da cidadania, principalmente dos que se encontram em situação de maior

vulnerabilidade socioambiental (LOUREIRO, 2012), contribuindo para a superação do atual modelo socioeconômico excludente de produção e consumo. Além disso, há que se destacar que, além de um dos símbolos e uma das inovações da modernidade, o cinema significou também um meio extraordinário de circulação do conhecimento, de difusão de novas experiências e valores culturais. Isso faz dos filmes um ótimo material para análise da cultura e também para a compreensão da história da própria ciência (OLIVEIRA, 2006). É importante que se destaque a questão que conduz ou motiva a pesquisa: a produção e a utilização didática de recursos audiovisuais como ferramentas motivacionais e como veículos de divulgação propiciam uma aproximação entre as concepções de Educação Ambiental vigentes no cotidiano escolar, favorecendo a prática de uma Educação Ambiental realmente crítica? Assim, buscando elucidar, mesmo que de forma inicial, tal questão, propomos como objetivos do presente trabalho a produção de uma sequência didática, incluindo o estudo e a produção de audiovisuais, que possam auxiliar docentes de várias áreas do conhecimento em uma aproximação com as concepções de uma Educação Ambiental crítica (EA crítica) em sala de aula; o estímulo à divulgação de práticas voltadas para a transformação social no que se refere à EA crítica, centradas na reflexão e na construção de conhecimentos integrados e a compreensão da importância histórica e cultural do cinema como forma de arte

As seqüências didáticas são atividades conectadas entre si, arranjadas para ensinar um conteúdo, etapa por etapa, formadas de acordo com os objetivos que o professor propõe para aprendizagem de seus alunos, envolvendo também atividades de avaliação (PERETTI E TONIN DA COSTA, 2013). No caso, o principal objetivo da sequência didática proposta foi o de se utilizar a produção de audiovisuais para a compreensão de problemas ambientais locais, a criação de alternativas para resolvê-los e a sua divulgação. A aplicação da sequência didática sugerida rendeu resultados interessantes que serão expostos adiante. Há que se destacar, no caso dessa pesquisa, a sugestão de preparação do professor, com a leitura de Epistemologia Ambiental de Enrique Leff (2001), para o devido embasamento das aulas, principalmente no que tange às questões de Educação Ambiental crítica.

A presente pesquisa se construiu baseada em uma inquietação sobre a forma pela qual recursos audiovisuais, com ênfase no cinema, têm sido utilizados em sala de aula; na importância de revermos nossas concepções e práticas sobre Educação Ambiental, principalmente no espaço escolar; e na busca por meios criativos de despertar olhares diferentes sobre a realidade na qual o aluno está inserido, dando-lhe caminhos para a busca de sua autonomia e alfabetização política. Os dados fornecidos pelos instrumentos de pesquisa, partes integrantes da sequência didática proposta, e as discussões sobre os mesmos, nos levou a concluir que o cinema possui inestimável

valor pedagógico, principalmente no que diz respeito a uma de suas maiores qualidades que é a alteridade, fornecendo elementos para que os alunos-espectadores tenham uma visão diferenciada no que tange aos problemas de ordem socioambiental. O entendimento sobre o alcance do significado das imagens e relatos apresentados nos vídeos impulsionam processos pedagógicos baseados numa perspectiva mais crítica da realidade, desenvolvendo o pensar reflexivo, dando destaque ao saber problematizador. Buscamos alternativas didáticas para que os alunos percebessem a importância de se tentar compreender, por exemplo, o que pode haver por trás das falas e situações de cena, ou os motivos para o uso de um determinado recurso estético na produção audiovisual. Como anteriormente sinalizado, devemos destacar que, ao pensarmos em uma prática que envolva a produção audiovisual no espaço escolar, há que se discutir conhecimentos básicos sobre alguns elementos, tais como a confecção de roteiros, por exemplo, sob pena de transformarmos uma boa chance de aprendizagem em apenas um momento de lazer entre amigos. Assim, uma mínima alfabetização audiovisual se faz necessária. Com relação aos pontos relacionados à Educação Ambiental, percebemos, através dos instrumentos de pesquisa utilizados, que na fase inicial do trabalho havia a prevalência entre os educandos de uma visão sobre meio ambiente conservadora, com ênfase na Biologia, individualista, simplista, reducionista e descontextualizada. O cinema acabou por trazer a chance, de forma lúdica, criativa, do despertar de discussões, construindo um caminho pedagógico propício à reflexão, à criticidade.

Apontou-se também que as práticas em Educação Ambiental encontradas comumente no espaço escolar, quando existentes, são estanques, desconexas, pontuais, pouco eficazes para atuarem significativamente no processo de transformação da realidade mais imediata e, reciprocamente, com uma realidade mais ampla. A presente pesquisa, por ser baseada na ação, na saída ao campo e no incentivo na busca por soluções dos problemas ambientais locais, busca ir além e estimular a transformação.

Um dos aspectos de grande importância do presente trabalho foi a tentativa de resgate da faceta de pesquisador do docente do ensino fundamental, muitas vezes deixada em um segundo plano, devido às demandas burocráticas e da excedente carga de trabalho. O professor é convidado a pesquisar, refletir e questionar, juntamente com os seus alunos. Ele analisa os dados obtidos e busca soluções para os problemas apresentados durante o processo de pesquisa, inserido no caminho pedagógico.

Considerações finais

No presente trabalho, após grande discussão, foram produzidos quatro pré-roteiros pelos grupos formados em sala. Alguns alunos se mostraram receosos em escrever e preferiram não

participar dessa etapa de criação textual e se limitaram a ajudar na produção do vídeo em si. Essa escolha foi aceita democraticamente. Todos os pré-roteiros se concentram em temáticas ambientais da própria região, com destaque para a questão da água que, por sua vez, é fonte de problemas um tanto quanto contraditórios. Ao mesmo tempo em que há a abundância em certas épocas, com enchentes destruidoras, a grande parte da população carece de água tratada. De forma geral, os pré-roteiros mostram um certo despertar crítico na visão sobre meio ambiente dos alunos envolvidos, que já passam a ver que os problemas ambientais decorrem, na maioria das vezes, da ação antrópica. As histórias criadas deixam de lado conceitos relacionados à visão de mundo individualista, simplista, reducionista, biologizante, higienizante e descontextualizada de questões ambientais, apresentada no início da pesquisa pelos questionários. Desta forma, os alunos conseguem perceber que o cinema pode também ser entendido não só como um meio de expressão cultural, mas também como meio de expressão política, no qual a criticidade tem plena liberdade para ser exercida.

O vídeo, feito de forma livre, “Mambucaba e suas águas: a luta de uma comunidade” (COOPER, 2015), disponível no *site You Tube*, foi construído com a gravação da narração do texto coletivo, baseado nos pré-roteiros, por duas alunas da turma. Toda a narração é ilustrada por imagens retiradas da internet pelos alunos e editadas por estes. Assim, montaram um vídeo de forma simples, mas bem objetiva e criativa, incluindo a entrevista de uma moradora da região.

De forma geral, podemos visualizar o cinema como uma ponte entre a Educação Ambiental crítica e o complexo cultura-meio ambiente. Em um sistema de inúmeros aspectos, podemos pensar em iniciar uma transformação social, fazendo o cinema, enquanto propagador da criticidade e da alteridade, chegar ao âmago cultural de uma comunidade. A sequência didática proposta enriqueceu a prática pedagógica e também acabou redundando em outros três produtos: uma oficina sobre produção de roteiros, uma oficina sobre produção de vídeos e um vídeo sobre a questão da água na região onde se localiza a unidade escolar. Um possível desdobramento desta pesquisa, a partir da criação dos vídeos, seria a criação de um *blog*, acompanhando o *site* proposto, no qual tais vídeos seriam disponibilizados para que um maior número de alunos e de docentes pudesse participar de discussões, propondo novas ideias e enriquecendo a práxis pedagógica. Além disso, a análise de discurso crítica tanto dos pré-roteiros quanto do vídeo final também seria um bom ponto para a continuidade do projeto. Finalizando, há que se destacar que o bom uso dos vídeos dependerá do envolvimento e compromisso de todos no processo de ensino-aprendizagem. Obviamente, sabemos que a prática docente comprometida é uma grande mola propulsora para a melhoria no sistema de ensino, principalmente o público, intervindo nos processos sociais e auxiliando no processo de construção do conhecimento, porém, tal mola não é a única. Faz-se

necessário que outras variáveis sejam atendidas para que de fato seja garantido o direito de Educação de qualidade para todos. A priorização da educação envolve inúmeras facetas, tais como valorização do profissional de Educação, passando também por melhorias em termos físicos e pedagógicos em todo o sistema de ensino.

Referências:

ARROIO, A.; GIORDAN, M. **O Vídeo Educativo: Aspectos da Organização do Ensino.** Química Nova na Escola, 24, 2006. Disponível em: <http://www.academia.edu/1598678/O_Video_Educativo_Aspectos_da_Organizacao_do_Ensino>. Acesso em 11 de jun. 2018.

BELLONI, M. L. (org.) **A formação na Sociedade do Espetáculo**, São Paulo: Edições Loyola, 2002.

COOPER, A. S. C. **Mambucaba e suas águas: a luta de uma comunidade.** 2015. (6 min 38s). Disponível em: <https://youtu.be/bVXgxd_eKYc>. Acesso em 18 abril de 2020.

DUARTE, R. **Cinema & educação.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

FRESQUET, A. **Cinema e Educação: reflexões e experiências com professores de educação básica, dentro e “fora” da escola.** Coleção Alteridade e Criação, Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2, 2013.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis: Vozes, 2000.

LOUREIRO, C. F. **Sustentabilidade e Educação: Um Olhar da Ecologia Política.** São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, B. J. **Cinema e imaginário científico.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 13 (suplemento), p. 133-50, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v13s0/08.pdf>>. Acesso em: 17 maio de 2018.

PERETTI, L; TONIN DA COSTA, G. M. Sequência didática na matemática. **Revista de Educação do Ideal**; Vol. 8, n.17, 2013.

PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia.** Campinas: Papirus, 6 ed., 2005.