

ARTIGO

CENAS SOBRE O FIM DO MUNDO: TRABALHANDO A PROBLEMÁTICA DA RELAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA A PARTIR DA LINGUAGEM FÍLMICA

Leandro Lemos de Jesus¹

Zaqueu Luiz Bobato²

Odeni Eliton Neves de Lima³

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo demonstrar a possibilidade de trabalhar a relação sociedade e natureza na contemporaneidade a partir do uso de filmes sobre "o fim do mundo". A metodologia que norteou a construção do texto consistiu da análise de uma literatura sobre elementos que permeiam a relação sociedade e natureza, assim como estudo de trabalhos acadêmicos sobre o potencial pedagógico da utilização de filmes em sala de aula. Em uma segunda etapa refletiu-se sobre como alguns dos aspectos, que compõem os filmes "Wall-e" e "O dia depois de amanhã", permitem problematizar questões ambientais na atualidade. Como conclusão enfatiza-se a necessidade de trabalhar a problemática ambiental para além do alarmismo que envolve os "filmes catastróficos". Defende-se que o foco deve estar na utilização dos filmes como um ponto de apoio para olhar a realidade atual, traçando pontos de intersecção com os problemas e discussões da sociedade contemporânea. Em outro viés, aponta-se também para a necessidade de pensar a relação sociedade e natureza em termos de uma escala de ação planetária, assim como em termos de responsabilidade enquanto sujeito.

Palavras- chave: Ensino. Recurso Didático. Problemas Ambientais.

¹ Mestre em Geografia, Acadêmico do Curso de Especialização em Gestão Educacional e Organização do Trabalho Pedagógico da Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail: leandrolemos_19@hotmail.com

² Doutor em Geografia, Docente no Curso de Geografia da Universidade Estadual do Centro Oeste, Campus de Irati. E-mail: zaqueudegeo@gmail.com

³ Especialista em Metodologia do Ensino de História e Geografia. E-mail: odenilima@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

É possível afirmar que seria muito difícil encontrar um professor que não reconhecesse a necessidade e o potencial pedagógico do uso de diversas linguagens em sala de aula. Assim, é possível ponderar que, de uma forma geral, os profissionais da educação reconhecem que o uso alternado do texto e da fala, a linguagem da música, das imagens e dos filmes enriquecem o cotidiano do fazer docente.

O presente artigo tem por objetivo demonstrar o potencial pedagógico do uso de filmes sobre "o fim do mundo" para introduzir uma reflexão sobre a problemática da relação sociedade e natureza na contemporaneidade. A perspectiva é a de debater o potencial da tecnologia e os riscos da forma como esta é utilizada na exploração intensiva de recursos naturais. Em outro viés, a necessidade de pensarmos em modelos de "sociedade sustentáveis" insere a necessidade de debater de forma crítica na escola o modelo de desenvolvimento econômico hegemônico e as implicações de uma noção de progresso econômico infinito em mundo de recursos naturais finitos.

A proposta se delinea no sentido de propor o uso dos filmes "O dia depois de amanhã" e "Wall-E", lançados respectivamente nos anos de 2004 e 2008. No primeiro filme, produzido pela Fox Filmes e dirigido por Roland Emmerich, o cenário é apocalíptico. O enredo desenrola-se em torno de mudanças climáticas e a emergência de uma nova era do gelo que cobrirá grande parte do hemisfério norte, obrigando um contingente enorme de população a migrar para o hemisfério sul.

O segundo filme é uma animação produzida pela Pixar Animation Studios e dirigida por Andrew Stanton. Em um cenário futurista (2100) a Terra foi arrasada e está coberta por lixo, a humanidade vive então no espaço e é completamente alienada a tecnologia. Nesta longa viagem pelo espaço há a esperança de que o planeta volte a ter condições "habitáveis" e seja possível retornar.

A perspectiva é a de apresentar uma proposta para trabalhar com estes filmes no sentido de propor uma reflexão que não se pautem em simples alarmismos sobre um futuro incerto e catastrófico. Defende-se a necessidade do trabalho interdisciplinar, do trabalho coletivo entre os professores e do estabelecimento de objetivos específicos e claros para trabalhar com os filmes pois, sem tais procedimentos, o potencial pedagógico do uso das obras se perde, caindo-se assim no simplismo de uma mera exibição cinematográfica.

O texto inicia trazendo a especificidade do homem como espécie e a produção da cultura (BRANDÃO, 2015; GEERTZ, 1989) e, em seguida, são levantados alguns aspectos

problemáticos do entrelaçamento entre nível técnico e modelo de desenvolvimento atual (ESTEVA, 2000; GONÇALVES, 2004; SANTOS, 1994). De uma libertação gradual das imposições do ambiente o homem passa a uma relação conflituosa com natureza, o que coloca em cena elementos para se debater a emergência de uma "crise ambiental".

Em um segundo momento, faz-se algumas considerações sobre o potencial e algumas dificuldades oriundas do trabalho pedagógico com os filmes em sala de aula (BARBOSA, 2006; NAPOLITANO, 2011; MEIRELLES, 2004; VIEIRA e ROSSO, 2011).

A partir deste referencial teórico é conduzida uma análise e reflexão sobre elementos que compõem os filmes "Wall-e" e "O dia depois de amanhã". Os aspectos considerados permitem trabalhar com algumas das questões referentes à problemática ambiental contemporânea. São elencados problemas relativos à produção de resíduos e consumismo, papel da ciência na avaliação de impactos ambientais, divulgação de riscos e o problema da inércia da classe política frente aos alertas feitos pelos cientistas. Questiona-se também a técnica como aliada e como alienadora do potencial humano. Por outro lado, levanta-se a questão de um posicionamento sério e reflexivo frente à ação humana no planeta e a constituição de uma perspectiva de que as ações devem ser coordenadas via acordos internacionais em termos de "humanidade" como um todo, ou de "destino humano" e não em termos de individualismos nacionais.

A proposta expressa no presente trabalho está mais afinada com o levantar possíveis questões gerais para trabalhar com dois filmes do que propor uma atividade em específico. É possível ponderar que as questões levantadas podem ser trabalhadas com alunos dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio. Dependendo das características da turma, do conteúdo que o professor está trabalhando e do planejamento com os professores de outras disciplinas, cada ponto levantado pode ter um aprofundamento específico ou pode desdobrar-se em outras propostas.

2 A CONSTRUÇÃO DO MUNDO HUMANO: A APROPRIAÇÃO DA NATUREZA E POTENCIAL DAS TÉCNICAS

Todos os seres vivos interagem com o ambiente ao seu redor e pode-se dizer que entre as espécies há variados níveis de alteração do entorno que as envolve. Castores constroem represas cortando árvores ao redor de cursos de água, elefantes promovem a derrubada de árvores e, em uma escala de atividade menor, as formigas revolvem os solos. No entanto, nada se assemelha à complexa interação entre os seres humanos com o meio onde vivem.

Embora as espécies promovam alterações no seu entorno a fim de oferecer condições que contribuam para garantir a sua existência, elas o fazem a partir de mecanismos biológicos. Desta forma, os castores nascem "programados" para construir represas, enquanto os humanos operam a partir da representação do que seria uma represa, precisam então aprender com outros sujeitos ou inventar um modelo (GEERTZ, 1989). Enquanto os castores utilizam apenas aquilo que os seus corpos permitem (dentes superdesenvolvidos e garras), os homens farão uso dos mais variados recursos técnicos. Neste sentido, poderia-se dizer que o homem interpôs entre ele e o ambiente, um conjunto de técnicas e saberes. É ainda possível afirmar que este conjunto está relacionado a um processo cumulativo. Ao transformar elementos naturais em utensílios, o homem de certa forma foi transcendendo aos poucos os limites que o meio natural impunha.

Ao acumular e compartilhar saberes e técnicas o homem produziu aquilo que será denominado depois como cultura. Aquilo que nós somos não é mais determinado apenas pela genética e pelo ambiente, passamos de certa forma a construir a si mesmos a partir de bases humanas, este processo foi iniciado há milhares de anos e ainda está em pleno curso (BRANDÃO, 2015).

Ao longo da história das sociedades humanas desenvolveram-se técnicas cada vez mais eficientes. Elas provêm da transformação de elementos naturais em objetos artificiais e intermediam a relação homem e natureza, no sentido da exploração. Este aspecto permitiu aos grupos humanos ocuparem os mais diferentes domínios naturais. Neste processo histórico, "colonizou-se" desde os desertos áridos até as mais frias regiões montanhosas.

Atualmente temos recursos tecnológicos suficientes para remover montanhas, mudar totalmente o curso dos rios, extinguir florestas em poucos dias, abrir estradas e construir pontes de forma relativamente fácil. De acordo com Santos (1994), o avanço dos sistemas técnicos tem tornado o mundo cada vez mais artificial. Desta forma, as marcas que as culturas humanas são capazes de imprimir na paisagem evidenciam-se no planeta como um todo, até mesmo nos lugares mais inóspitos. Todos os lugares da terra são conhecidos, de forma que a dimensão da superfície terrestre não apresenta mais a perspectiva de novos "descobrimientos". A expressão mais acabada do mundo artificial criado pelo homem se materializa nas grandes cidades. O ritmo acelerado e riqueza de elementos técnicos contrasta em tudo com a dinâmica do mundo natural.

No entanto, a artificialidade e a tecnologia de ponta estão presentes tanto nos grandes centros urbanos e industriais quanto no campo, pois há cada vez mais ciência e tecnologia fomentando as atividades agropecuárias, o que se manifesta na utilização de sementes

modificadas, transgênicos, insumos, seleção genética etc. (SANTOS, 1994).

O nível das atividades humanas no meio natural encontra-se em um patamar tão elevado que conduziu alguns membros da comunidade científica a travar discussões em torno da concepção de que poderia se ter adentrado em uma nova época geológica: o "antropoceno". O termo seria necessário para indicar que além das forças naturais que sempre moldaram a composição do planeta e as suas transformações, agora teria-se também o fator humano.

Uma espécie peculiar apareceu há 200 mil anos e evoluiu a ponto de desenvolver a civilização que temos hoje. A dominação dessa espécie humana está sendo de tal modo importante que está influenciando algumas componentes críticas do funcionamento básico do sistema terrestre. Entre elas, o clima e a composição da atmosfera. Apesar de sermos uma única espécie entre os estimados 10 a 14 milhões de espécies atuais, e de estarmos habitando a Terra muito recentemente, nos últimos séculos estamos alterando profundamente a face de nosso planeta (ARTACHO, 2014, p. 15).

O autor demonstra o efeito das atividades humanas evidenciando o impacto massivo do uso de combustíveis fósseis no pós revolução industrial e como isso alterou a composição da atmosfera.

De acordo com o autor a problemática envolvendo estas e outras alterações, como o uso intensivo do solo, desmatamento, utilização massiva de recursos hídricos e variados tipos e poluição, estariam alcançando, ou já teriam alcançado, um nível em que as condições e climas estáveis que permearam a época denominada como holoceno estariam comprometidas, o que conduziria a vida humana e das demais espécies a uma incerteza muito grande. O conceito de uma nova época geológica, o "antropoceno", não é ainda oficial entre os cientistas, no entanto, no ano de 2016 a realização de um evento internacional avançou neste sentido. De acordo com Costa (2016, s.p.)

No 35º Congresso Geológico Internacional, de 27 de agosto a 4 de setembro [de 2016] na Cidade do Cabo, África do Sul, a comissão encarregada pela União Internacional das Ciências Geológicas (UICG) recomendou o reconhecimento oficial do início de uma nova época geológica, chamada Antropoceno.

Estes aspectos reforçam a necessidade de uma reflexão aprofundada sobre a forma como as sociedades atuais relacionam-se com a natureza e os possíveis problemas envolvendo as mudanças climáticas. De acordo com Fairchild (2009) as mudanças climáticas e até mesmo as extinções de espécies causadas por elas constituem um processo natural que permeou a história do planeta Terra, no entanto, atualmente o problema seria:

O ritmo destas mudanças, pois o ser humano, como agente transformador do planeta, parece catalisar processos geológicos, induzindo, provocando e aumentando num curto prazo, resultados que a natureza normalmente levaria séculos, milênios ou milhões de anos para fazer... ou desfazer (FAIRCHILD, 2009, p. 563).

O desenvolvimento de técnicas e conhecimentos cada vez mais avançados tiveram um papel importante no aspecto de uma gradual "dominação" humana sobre o ambiente. No entanto, na mesma medida em que o homem se desprendia cada vez mais das amarras do meio natural, as atividades econômicas e novas demandas iriam gerar uma série de problemas. Há um desnível muito grande em relação à temporalidade dos processos naturais e humanos. Aquilo que os processos naturais levam milhares de anos para gerar pode ser consumido pelas atividades humanas em pouco tempo. O avançado nível técnico aliado à perspectiva de desenvolvimento hegemônico dos dias atuais tem promovido uma relação cada vez mais "agressiva" entre as demandas humanas e a lógica da natureza.

As nações em geral têm buscado atingir um desenvolvimento ao molde dos países europeus, segundo Esteva (2000). De acordo com este autor, o modelo da sociedade industrial passou a ser considerado o último nível evolutivo da sociedade humana, assim todas as sociedades consideradas como "subdesenvolvidas" devem arranjar mecanismos para sair dessa condição. Esteva (2000) é corroborado por Gonçalves (2004, p. 179), para o qual:

A ideia de desenvolvimento sintetiza melhor que qualquer outra o projeto civilizatório que, tanto pela via liberal e capitalista como pela via socialdemocrata e socialista, a Europa Ocidental acreditou poder universalizar-se. Desenvolvimento é o nome-síntese da ideia de dominação da natureza. Afinal, ser desenvolvido é ser urbano, é ser industrializado enfim, é ser tudo aquilo que nos afasta da natureza e nos coloca diante de constructos humanos, como a cidade, como a indústria.

Esse modelo de desenvolvimento ao molde da "Europa Ocidental" implica em crescimento econômico e conseqüentemente em investimento em industrialização, produção eficiente e exploração máxima dos recursos. Este processo ocorre a nível global, logo as questões sobre os impactos ambientais causados pelas ações antrópicas têm sido tema de debate, tanto em níveis locais quanto internacionais. A divulgação da tese do aquecimento global, as mudanças e "descontrole" do clima, a destruição completa de ecossistemas, e as conseqüências destes fenômenos para a sociedade têm se mostrado como problemas urgentes a serem solucionados, ou então mitigados. A partir destas constatações a agenda ambiental toma cada vez mais protagonismo nos debates políticos e econômicos.

É neste contexto que surge a perspectiva do desenvolvimento sustentável, buscando

gerir os recursos naturais de forma “racional”, explorando-os até o limite onde estes possam regenerar-se. Aposta-se também em desenvolver tecnologias que sejam capazes de diminuir danos à natureza, como motores mais eficientes, novos combustíveis, filtros para os gases produzidos nas indústrias etc.

Relacionado à essa questão, Oliveira (2002 p. 42) esclarece que “a ideia de desenvolvimento sustentável está focada na necessidade de promover o desenvolvimento econômico satisfazendo os interesses da geração presente, sem, contudo, comprometer a geração futura”.

Apesar de haver debates em torno das questões envolvendo desenvolvimento e os problemas ambientais, parece haver de certa forma uma visão compartilhada de que será necessário criar novas formas de produzir, assim como mecanismos mais eficientes e racionais de gestão e exploração dos recursos naturais. Em meio aos alertas dos efeitos nefastos de uma eminente "crise ambiental" no mundo contemporâneo, Fairchild (2009, p. 563) defende que a questão central a ser feita é: "E a espécie humana? Ela será capaz de sobreviver a si mesma?".

É possível afirmar que a relação entre progresso econômico e meio ambiente constitui-se como um dos maiores desafios do século e, neste sentido, inserir esta temática na escola é de grande relevância. Fazer isto a partir de múltiplos vieses e linguagens potencializa o aprendizado e possibilita que os alunos possam criar um posicionamento mais consciente e crítico sobre as condições e problemas da sociedade atual.

3 POTENCIALIDADES E DIFICULDADES QUANTO AO USO DO FILME EM SALA DE AULA

Como narra Napolitano (2011), a invenção do cinema tem como marco a projeção de dois pequenos filmes em um café de Paris, o primeiro intitulado " A saída dos operários da fábrica Lumière" e o segundo "Chegada de um trem à estação". De acordo com o autor, ambos retratavam a vida cotidiana. O ano é o de 1895 e os responsáveis são os irmãos Louis e Auguste Lumière.

Era a primeira vez que as pessoas tinham a possibilidade de ver imagens reais em movimento, projetadas sobre uma tela grande. O cinematógrafo, uma máquina capaz de fazer uma película fílmica se movimentar em velocidade constante, era o responsável pelo milagre. [...] Nunca mais a arte seria a mesma. Mas o cinema ainda demorou para ser considerado a sétima arte (NAPOLITANO, 2011, p. 69).

Desta singela, porém genial ideia que foi a de colocar as imagens em movimento, nasceu uma das principais formas de expressão artística do mundo contemporâneo. O fascínio pelas obras cinematográficas se expressa pela avidez com que as pessoas lotam os cinemas a cada lançamento. De uma projeção para um pequeno grupo em um café parisiense, à medida que novas técnicas foram desenvolvidas, os filmes passaram a mover milhões de pessoas, assim como gerar cifras enormes de lucro. Atualmente, seria praticamente impossível acompanhar o número de obras que surgem a cada ano.

O desenvolvimento de novas tecnologias permite com que se tenha acesso facilitado a um universo gigantesco de filmes, seja por meio de DVDs, seja por meio do acesso à *internet*. Tanto uma opção quanto a outra, em algumas situações suscitam uma questão problemática que é a pirataria e as questões de direitos autorais. Apesar disso, é fato que assistir filmes atualmente é muito mais fácil e barato do que nas décadas passadas, o que permite considerar que o trabalho com esse tipo de linguagem na escola também encontra-se facilitado. A maioria das escolas atuais conta com recursos técnicos que permitem a reprodução dos filmes e mesmo as escolas públicas contam com televisores e projetores *datashows*. Neste sentido, de uma forma geral, há subsídios técnicos para trabalhar com os filmes na escola.

O filme tem o potencial de proporcionar uma imersão em uma "realidade paralela". Ao assistir a uma obra cinematográfica adentramos no universo construído a partir da intencionalidade do diretor. No entanto, quando transposto ao ambiente de ensino-aprendizagem da escola, o filme pode transcender a dimensão do entretenimento e servir como material pedagógico.

O cinema tem o potencial de atrair e de chamar a atenção, de provocar reações no espectador, de amor, ódio, alegria, indignação. Portanto, se a prática do professor for bem planejada, pode transcender o limite do puro entretenimento e permitir a construção da consciência e do juízo crítico (VIEIRA; ROSSO, 2011, p. 553).

No filme há uma construção de paisagens e contextos sociais específicos e, desta forma, o trabalho com um determinado filme permite a identificação e problematização de diferentes aspectos sociais, pois:

Através do filme podemos observar nos seus personagens a distribuição de papéis sociais e esquemas culturais que identificam os seus lugares na sociedade. As lutas, as reivindicações presentes no enredo e os diversos grupos envolvidos nessas ações. O modo como aparece representada a organização social, as hierarquias e as relações sociais. Como são percebidos e demonstrados pelos cineastas: lugares, fatos, eventos, tipos sociais, relações entre campo e cidade, rico e pobre, campo e periferia, etc. (MEIRELLES, 2004, p. 79).

Estes aspectos podem ser trabalhados no filme a partir de diferentes cronologias, visto que as obras podem estar orientadas para a reconstrução de um passado, reflexão sobre o presente ou projeção de um ideal de futuro. No entanto, é necessário um olhar crítico sobre as concepções expressas, pois:

Por vezes, [os filmes] apresentam uma história qualquer sobre o bem e o mal, com partes bem definidas, sem a possibilidade de problematização ou controvérsia. Sem controvérsia não há debate, e sem discussão tem-se a aceitação inquestionável dos eventos, impossibilitando a compreensão dos conteúdos em nome do espetáculo (a forma!) e a aceitação de diferenças (VIEIRA; ROSSO, 2011, p. 555).

Outro problema relacionado á utilização dos filmes em sala de aula é a questão do seu uso para meramente ilustrar a fala do professor (SOUZA; GUIMARÃES, 2013, BARBOSA, 2006). De acordo com Vieira e Rosso (2011, p. 551), o filme na sala de aula não deve ter a mera função "de ilustrar, mas de permitir ao aluno construir leituras e possibilidades por meio dos filmes que assiste". De acordo com Barbosa (2006, p. 112) é necessário:

Inserir o(s) filme(s) no enunciado didático que se pretende trabalhar (temas, conceitos, periodizações e configurações espaciais) e constituir buscas de interpretações balizadas em procedimentos com referências múltiplas – o saber escolar adquirido e o saber do mundo vivido – para permitir um diálogo mais amplo com e entre os estudantes.

O autor aponta para a necessidade de delimitar objetivos claros para a utilização dos filmes. A pergunta que se deve fazer é: "Para que reproduzir este filme?" ou então "Quais aspectos relacionados ao conteúdo trabalhado em sala podem ser problematizados a partir desta exibição?". Neste sentido, o desafio de trabalhar com o filme é o de:

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 um espectador mais exigente e crítico, propondo relações de conteúdo/linguagem do filme com o conteúdo escolar (NAPOLITANO, 2011, p. 15).

Napolitano (2011) faz uma ressalva à perspectiva de que o filme serviria como uma espécie de "motivação" para os alunos, uma alternativa ao desinteresse pelo mundo da leitura. Para o autor, o "uso do cinema (e de outros recursos didáticos 'agradáveis') dentro da sala de aula não irá resolver a crise do ensino escolar (sobretudo no aspecto motivacional), nem tampouco substituir o desinteresse pela palavra escrita" (NAPOLITANO, 2011, p. 17). Para o autor, é importante não considerar a utilização da linguagem filmica como um espécie de estímulo motivacional, mas sim como um recurso que deve ser utilizado concomitantemente

com diversas outras linguagens.

Um aspecto importante levantado por Napolitano (2011) é a necessidade de o professor fazer uma avaliação preliminar para tentar identificar qual a "cultura cinematográfica" da classe. Trata-se de investigar quais os tipos de filmes mais assistidos pelos alunos, as suas preferências em geral. Isso não significa que aqueles filmes que são de certa forma "exóticos" a essa cultura cinematográfica da turma não possam ser utilizados, no entanto, esse conhecimento sobre a classe permite saber quais tipos de obras precisarão de uma introdução mais elaborada.

Há ainda outros dois aspectos sobre a utilização dos filmes em sala de aula. O primeiro diz respeito à faixa etária dos alunos e o conteúdo do filme. Vieira e Rosso (2011, p. 551) alertam que ao escolher o filme "é importante saber se as imagens exibidas realmente são próprias para idade, estágio cognitivo e compreensão dos alunos". É preciso cuidado com cenas para público adulto e cenas possivelmente traumáticas em determinadas obras. Em alguns casos, nos filmes em formato digital é possível fazer edições e "cortar" determinadas cenas utilizando-se de programas de computação. O segundo aspecto diz respeito ao tempo necessário para reproduzir o filme, sendo que geralmente serão necessárias duas aulas ou mais. Este último aspecto exigirá: ou trabalhar o filme em duas etapas ou negociar aulas com outros professores.

No entanto, Meirelles (2004) aponta para uma outra perspectiva que é a de trabalhar em conjunto com outros professores em uma proposta de abordagem do filme a partir da interdisciplinaridade. Assim, o filme poderia ser explorado de uma forma muito mais ampla. Os professores de diferentes disciplinas poderiam problematizá-lo a partir de múltiplos pontos de vista, o que enriqueceria o aprendizado dos alunos.

4 DOIS CENÁRIOS E UMA PROBLEMÁTICA EM COMUM: OS FILMES "WALL-E" E "O DIA DEPOIS DE AMANHÃ"

As produções cinematográficas além de ser um produto de consumo, ou seja, uma mercadoria, tem também as suas concepções marcadas pelos anseios e temores da sociedade que o envolve. Há de certa forma muitos debates em torno dos problemas ambientais, dos impactos e riscos oriundos da forma como as sociedades atuais consomem os recursos da natureza. Essa não é uma preocupação recente, de acordo com Mota *et al.* (2008), pois já em 1972 uma organização denominada como "Clube de Roma" alertava sobre os problemas envolvendo o desenvolvimento econômico e a finitude dos recursos naturais. Ainda de acordo

com os autores, neste mesmo ano o grupo formado por mais de uma centena de cientistas publicou um importante documento intitulado "Os limites do crescimento". Esse primeiro relatório ressaltava que:

A sociedade industrial estava excedendo a maioria dos limites ecológicos e que, se mantidas as tendências de crescimento da população mundial, a industrialização, a poluição, a produção de comida e a intensidade de uso dos recursos naturais, o limite para o crescimento do planeta seria atingido em até 200 ou 300 anos. Assim, sugeriu-se que deveriam ser tomadas medidas para gerar uma curva de acomodação para o consumo desses recursos (MOTA *et al.*, 2008, p. 12).

Os autores comentam ainda que, embora o relatório não tenha sido recebido sem severas críticas, ele é um marco importante no debate. No mesmo ano de 1972 ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo (Suécia) e nela já se expressava o esboço de uma preocupação ambiental envolvendo um conjunto de nações, que culminaria em uma série de outros eventos internacionais como a Eco 92 ocorrida no Brasil em 1992, a Rio + 10 ou Conferência de Johannesburgo ocorrida na África do Sul em 2002, a 13ª Conferência das Partes (COP 13) e a Rio + 15 ocorrida no Brasil em 2007 (MOTA *et al.* 2008). Os eventos de nível internacional mais recentes e de maior expressividade são a Rio+ 20 ocorrida no Brasil em 2012 e a COP 21 ocorrida em Paris em 2015.

Atualmente os meios de comunicação propagam os riscos oriundos do processo denominado como aquecimento global. Alerta-se que o aumento da temperatura média da terra pode ter como efeito catastrófico o derretimento das calotas polares e a subida dos níveis dos oceanos, assim como uma série de eventos climáticos não comuns. No entanto, os filmes que retratam cenários desoladores tem sido realizados há mais tempo. Segundo Meirelles (2004, p. 84):

A destruição da Terra que esses filmes mostram é resultado dos possíveis efeitos que os movimentos ecológicos tem levantado e questionado sobre a concepção equivocada de progresso sem considerar as suas consequências em relação à natureza, fato que contribuiu para a criação de um imaginário onde no futuro o mundo arma a sua própria destruição. Esse imaginário pode ser encontrado nos enredos cujos os cenários se repetem em diferentes paisagens no filmes realizados, especialmente a partir dos anos 80.

Vieira e Rosso (2011, p. 550) levantam a hipótese de que filmes como estes podem contribuir no sentido de que os alunos:

Podem aprender e interpretar a presença do ser humano no ambiente, suas formas de interações e impactos e, também, proporem alternativas para que a vida na Terra não se torne inviável. Completando essa hipótese do ponto de

vista da construção do conhecimento e do desenvolvimento de atitudes e valores ambientais críticos.

Os filmes elencados para compor o presente artigo são concebidos a partir deste imaginário catastrófico apontado por Meirelles (2004). Tanto em "Wall-e" quanto em "O dia depois de amanhã", é a espécie humana que engendra ou ao menos contribui para a catástrofe que os assola.

Em Wall-e a humanidade é obrigada a deixar a Terra e assim viver em uma nave no espaço. O único habitante do planeta é um pequeno robô chamado de "Wall-e", responsável por fazer a limpeza do lixo deixado pelos humanos. O robzinho leva uma vida solitária, coleciona alguns objetos e tem "afetos", o que o aproxima de ter características humanas. Este último aspecto fica mais evidente quando um outro robô chamado "Eva" chega ao planeta. Mais moderno que Wall-e, Eva tem a responsabilidade de investigar as condições do planeta e procurar por manifestações de vida na Terra, no entanto, cria-se um "laço emocional" entre os dois robôs.

Wall-e trabalha diariamente processando e formando montanhas de lixo, o que aponta para o consumo exagerado e quantidade de resíduos produzido pela humanidade. Os homens vivem no espaço e esta estadia que era projetada para 5 anos já ultrapassava os 700 anos. Este ponto põe em evidência a cegueira ou talvez hipocrisia dos líderes daquela época sobre os verdadeiros impactos que as atividades humanas haviam causado no planeta. Este elemento orienta para a necessidade de reflexões críticas sobre aquilo que é divulgado e sobre os debates em torno dos impactos ambientais na atualidade.

Um dos pontos altos do filme é a de como o homem passa da condição de ter a tecnologia como aliada ao papel de ser alienado à recursos tecnológicos. A sociedade que vive no espaço é formada por "autômatos" governados por facilidades técnicas: não caminham, são obesos e vivem em cadeiras equipadas com aparelhos eletrônicos, dentre eles uma tela que fica diante dos olhos o tempo inteiro. Esta parte do filme permite problematizar com os alunos até que ponto os recursos tecnológicos servem para uma expansão dos limites humanos e até onde eles nos tornam "menos humanos" e reféns de nossas próprias criações.

No entanto, o filme abre brechas para que se possa trabalhar com o potencial humano de mudar o seu próprio destino e reverter uma situação. No filme o mundo era o "interior da nave" e nada mais, no entanto, quando o capitão tenta retornar à Terra, percebe que a nave tem "vontade própria". A decisão de voltar é proveniente do retorno de Eva e a planta que ela leva consigo, a qual é encontrada na Terra e cuidada por Wall-e. Porém, a volta não ocorre sem que seja preciso vencer "a máquina". No final os humanos vencem a "nave" e retornam,

tendo pela frente um planeta no início de um processo de renovação e a perspectiva de inventar um novo mundo. Este final permite pensar sobre a urgência de inventar novas formas de desenvolvimento social pautados na utilização equilibrada dos recursos, negação do consumo exacerbado e reutilização de materiais, sem que para isso seja preciso primeiro experimentar uma situação de total devastação como aquela que é apresentada no filme.

Enquanto Wall-e é uma animação "futurista", um pós destruição do planeta e um recomeço, o filme "O dia depois de amanhã" tem o seu enredo desenvolvido em torno de uma situação de início de um caos climático e as adversidades e terror que este proporciona. Um dos pontos mais emblemáticos do filme é a problemática do desdém dos políticos sobre o alerta do cientista (personagem principal do filme) Jack Hall (Dennis Quaid)) em uma conferência da Organização das Nações Unidas (ONU). Neste momento Jack Hall enfatiza a possibilidade de uma catástrofe climática devido ao derretimento das calotas polares, no entanto, não obtêm o devido crédito por não sentir-se seguro o suficiente para determinar quando isso poderia ocorrer. No entanto, distante dali, um outro cientista detecta sinais de que uma catástrofe está prestes a começar, a temperatura do Atlântico Norte sofreu uma significativa mudança, isso alteraria o fluxo normal das correntes oceânicas e causaria o princípio de uma nova "Era do Gelo".

O aspecto do desdém frente às preocupações dos cientistas pode ser um interessante ponto para debater o quanto as demandas econômicas e políticas podem ter um efeito sobre as diretrizes relacionadas às questões ambientais. Em determinadas situações, demandas econômicas de curto prazo comprometem o futuro a longo prazo, de forma que decisões políticas podem ir contra os prognósticos e alertas científicos e talvez seja essa uma das principais questões a serem debatidas no contexto atual. Basta pensar as dificuldades que se teve para firmar acordos internacionais para redução da emissão de dióxido de carbono (CO₂), o qual é em tese o responsável pela intensificação do aquecimento global. Um exemplo é o protocolo de Kioto, assinado em 1997 e em vigor a partir de 2005, no entanto, com metas muito modestas quando vistas a longo prazo (MOTA *et al.* 2008).

O diversos eventos climáticos que são apresentados no filme (tempestade de granizo, furacões e ondas gigantescas) colocam em cena a fragilidade humana frente a eventos naturais extremos e como nestes momentos há necessidade de uma quebra de barreiras e solidariedade a nível global. Quase no final do filme, é no México que os refugiados americanos encontram abrigo. O fluxo comum de migração se inverte, neste momento são os americanos a atravessar a fronteira em direção ao México e não o contrário. Este ponto é importante, pois insere a necessidade de trabalhar em torno da percepção de que quando se trata de problemática

ambiental, geralmente é relevante refletir a partir de uma escala global. Pois, algumas mudanças em pontos específicos do planeta podem afetá-lo como um todo e, além do mais, é possível ainda perceber a importância de pensar em alianças em termos de "humanidade" ao invés de nações centradas em interesses próprios.

Em ambos os filmes, embora haja a catástrofe, descortina-se no horizonte um recomeço. Há de certa forma a lição de que a humanidade foi até o limite, o excedeu e sofreu os efeitos disto para talvez poder aprender a se reinventar a partir da tragédia impulsionada por suas próprias ações. A partir deste final em comum, é possível travar um debate para refletir sobre as condições atuais, as perspectivas existentes e se iremos até o limite. Pode-se ainda questionar se precisaremos sofrer as consequências do "fim do mundo" para recomeçar, ou a crise ambiental e a mobilização coletiva em torno dos seus possíveis efeitos conduzirão a criação de um "novo mundo" pautado em novas formas de conceber e de se relacionar com a natureza.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das principais qualidades dos filmes está no potencial que eles têm de nos transportar para uma "outra realidade". É possível afirmar que a partir da imaginação pode-se adentrar na cena e no mundo produzido a partir dos efeitos cinematográficos. Este aspecto permite compreender parte do fascínio humano pelo cinema. O filme pode simular uma viagem no tempo e no espaço, encenando e compondo realidades possíveis, improváveis ou somente imaginárias. Em outro viés, o filme pode colocar diante de nós mesmos os anseios e temores produzidos e percebidos por uma coletividade.

A linguagem própria dos filmes permite projeções muito vividas de nós mesmos e do mundo, o que permite uma reflexão rica sobre aspectos socialmente relevantes. O filme, de certa forma, pode ensinar a partir de "si mesmo", ou seja, do conteúdo do filme é possível produzir saberes que agregam significados à vida do sujeito e esse aspecto é enriquecido quando é somado a uma perspectiva pedagógica nos trabalhos na escola.

Ambos os filmes elencados para refletir sobre a questão da relação sociedade e natureza abordam a problemática de uma catástrofe em escala planetária e, então, colocam em foco a necessidade de formar uma reflexão em termos da categoria de humanidade e de ações que envolvam as nações como um todo. Por outro lado, é importante também pensar o papel do sujeito e de como este alimenta e legitima uma forma de produção e de consumo insustentáveis em proveito de um "aqui e agora". Este fator permite pensar que a construção

de um "novo mundo" implica no delineamento de políticas ambientais, no entanto, é necessário pensar também no papel que o sujeito desempenha neste contexto. É necessário problematizar as nossas verdadeiras necessidades quanto ao consumo de bens e o quanto valorizamos e gerimos os recursos naturais dos quais nos utilizamos em nosso cotidiano.

SCENES FROM THE END OF THE WORLD: WORKING ON THE PROBLEM OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIETY AND NATURE ACROSS THE FILM LANGUAGE

ABSTRACT

The present paper aims to demonstrate the possibility of working the relation society and nature on contemporaneity from the use of films about "the end of the world". The methodology that guided the text construction has consisted from the analysis of a literature on elements that permeate the society and nature relation, as well as the study of academic papers about the pedagogic potential of the on class films utilization. On a second step, it was reflected on how some of the aspects, that make up the film "Wall-e" and "The Day After Tomorrow", allow to question environmental issues nowadays. As a conclusion, it is emphasized the needs on working the environmental problem beyond the alarmism that evolves the "Catastrophic films". It is defended the focus is supposed to be on the utilization of films as a foothold for actual reality looking, tracing points of intersection with the contemporary society problems and discussions. In other bias, it is also appointed to the necessity of thinking the society and nature relationship on a planetary scale of action, as well as terms of responsibility while subject.

Keywords: Teaching. Educational Resources. Environmental problems.

REFERÊNCIAS

ARTAXO, P. Uma nova era geológica em nosso planeta: o antropoceno. **Revista USP**, São Paulo, n. 103, Dossiê Clima, p. 13-24 , 2014.

BARBOSA, J. L. Geografia e cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CARLOS, Ana Fani A. (org.) **A geografia em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999, p. 109-133.

BRANDÃO, C. R. **Nós, os humanos: do mundo à vida, da vida à cultura**. São Paulo: Cortez, 2015.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

COSTA, A. L. M. C. Nós, humanos, criamos uma nova época geológica. **Carta Capital**. 2016. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/revista/917/antropoceno-nos-humanos-criamos-uma-nova-epoca-geologica>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

ESTEVA, G. Desenvolvimento. *In*: SACHS, W. (ed.) **Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 59-83.

FAIRCHILD, Thomas Rich. Planeta Terra: passado, presente e futuro. *In*: TEIXEIRA, Wilson et. al. **Decifrando a Terra**. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009, p. 536-563.

GONÇALVES, C. W. P. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

MEIRELLES, William Reis. O cinema na história: o uso do filme como recurso didático no ensino de história. **História & Ensino**, Londrina, v. 10, p. 77-88, out. 2004.

MOTA, J. A. et. al. Trajetória da governança ambiental. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, IPEA, n. 1, p. 11-20, dez. 2008.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema em sala de aula**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

OLIVEIRA, G. B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Rev. FAE**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 37-48, 2002.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SOUZA, F. R.; GUIMARÃES. L. B. Filmes nas salas de aula: as ciências em foco. **Textura**, Canoas, n. 28, p. 99-110, 2013.

VIEIRA, F. Z.; ROSSO, A. J. O cinema como componente didático da educação ambiental. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 11, n. 33, p. 547-572, maio/ago. 2011.

Recebido em 18/11/2019.

Aceito em 20/12/2019.