

O CINEMA COMO RECURSO DIDÁTICO: UTILIZANDO O FILME “AVATAR” EM AULAS DE BIOLOGIA

Gracieli Dall Ostro Persich (gdpflorestal@hotmail.com)

URI - Campus de Santo Ângelo, RS / DCB

Neusa Maria John Scheid (neusas@urisan.tche.br)

URI - Campus de Santo Ângelo, DCB – PPGEEnCT

Marla Regina Hilgert (marla_hil@hotmail.com)

URI - Campus de Santo Ângelo, RS / DCB

Resumo Os filmes são excelentes instrumentos didáticos no desenvolvimento de conteúdos escolares de Ciências e Biologia, podendo-se utilizá-los em Educação Ambiental. Este artigo refere-se a uma pesquisa desenvolvida na URI, em Santo Ângelo, no RS, que propõe utilizar filmes em aulas para elucidar conteúdos, sendo este trabalho sobre o filme Avatar. Sugere-se exibi-lo em aula e debater questões relevantes vistas no filme sobre Educação Ambiental e o conteúdo curricular. Assistir Avatar nos faz refletir e repensar os abusos que cometemos para nosso próprio benefício, sendo a ciência e a ecologia os assuntos mais contemplados no filme e passíveis de discussão.

Palavras-chave: Filme Avatar, educação ambiental, ensino de Ciências e Biologia.

1. Introdução:

A arte cinematográfica tem a incrível capacidade de recriar realidades históricas e ficção, ritualizando em imagens visuais e recursos sonoros os eventos e locais que o espectador deve recordar, ao debruçar-se sobre o passado, o presente e o futuro de sua vida. É por essas qualidades que o cinema pode constituir-se num meio de explorarmos os problemas mais complexos da nossa realidade e da nossa existência, expondo e interrogando o que vivemos.

A televisão e o cinema são importantes veículos para divulgação dos avanços da ciência e da tecnologia. Documentários e ficções científicas exprimem os conhecimentos desejados e os alcançados nas mais diversas áreas, e até mesmo os dramas e as comédias revelam a inserção da ciência em nossa cultura (OLIVEIRA, 2005). Assim sendo, os filmes funcionam como excelentes instrumentos didáticos para o desenvolvimento de conteúdos escolares como os da área de Ciências e Biologia, havendo ampla possibilidade de utilizá-los em estudos e atividades de Educação Ambiental.

Em sala de aula, os filmes de ficção científica representam importantes recursos para que o educador possa desenvolver criticamente tópicos sobre o meio ambiente que se tornaram urgentes atualmente (MORIN; KERN, 1995). É através da narrativa fílmica que o aluno consegue compreender de maneira sensitiva e cognitiva o que o professor pretende explicar acerca do conteúdo escolar (ARROIO, 2007), ocorrendo a veiculação de assuntos e vivências de todos os tipos: emoções, sensações, atitudes, ações, conhecimentos. Além disso, o uso de filmes torna possível a aprendizagem de formas diversas porque aborda questões científicas com importância global de forma lúdica e prazerosa, mostrando a ciência contextualizada e inserida na sociedade (SERRA; ARROIO, 2009). A utilização desse recurso didático comprova que é possível adequar-nos para realizar uma educação que conduz a atuar na conservação do meio em que vivemos e da natureza, a entendê-la para viver com ela sem pretender dominá-la. Em outras palavras, os filmes podem auxiliar na busca de uma Educação Ambiental a qual mostre o caminho para que se consiga desenvolver uma responsabilidade individual, social e coletiva, capaz de afastar o abuso e promover a identificação de erros em nosso modo de vida, corrigindo-os e visando a melhoria da qualidade de vida (MATURANA, 1998).

Utilizar filmes em sala de aula representa uma alternativa adicional na busca de tornar o ensino de ciências significativo e interessante para a vida dos estudantes de escolas básicas. Assistir a sessões de cinema torna-se uma atividade lúdica e, justamente por isso, requer que o professor mantenha e exiba uma postura lúdica frente às situações que podem surgir na sala de aula (MESQUITA; SOARES, 2008). O uso de filmes como instrumento auxiliador em sala de aula para abordar o tema tão polêmico e atual como a Educação Ambiental fundamenta-se na constatação de que as narrativas fílmicas exercem uma forte atração sobre os jovens. Por isso, realizar sessões de cinema em conjunto com o ensino formal pode despertar o interesse dos educandos por temáticas complexas e de difícil compreensão, que assim acabam por se tornar devido à maneira como são abordadas em aula pelo professor. Além disso, o custo-benefício é uma das maiores vantagens dessa atividade, pois esses recursos multimídias podem ser reutilizados várias vezes com turmas diferentes e propósitos distintos, pois a forma como o professor fará uso das imagens e como ele vai ministrar sua aula e coordenar seu tempo podem ser modificados de acordo com o programa de aula, seus objetivos com o conteúdo curricular e o tema a ser debatido. Entretanto, Machado (2008) alerta

que se deve levar em consideração que os filmes são apenas um exemplo de instrumento didático, e, dessa maneira, não devem ser utilizados como recursos exclusivos para se desenvolver os conteúdos curriculares, uma vez que o cinema é uma forma de arte e deve ser visto e apresentado como tal.

O cinema, quando visto como um recurso didático, indica inúmeras vantagens, a citar: o apelo audiovisual através de efeitos especiais, a linguagem simples e muitas vezes engraçada (comparada ao texto escrito), o conhecimento comum por parte dos estudantes a respeito de muitas obras cinematográficas e personagens filmicos. No entanto, deve-se atentar à duração das películas para que não excedam o período de aula disponível, sendo uma alternativa viável a utilização de trechos da narrativa ou lembrar aos alunos sobre alguns filmes já assistidos pela maioria, associando essas lembranças e visualizações à leitura e discussão de textos curtos e instigantes que abordem temas próximos (PIASSI; PIETROCOLA, 2007).

Rocco (1999) propõe, ao analisar a linguagem da televisão, que ao se trabalhar em sala de aula a ludicidade que envolve o discurso desses textos televisivos, é possível questionar a mensagem que é transmitida, desencadeando um processo de crítica às figuras, ou seja, aos modelos que nos chegam através dessas imagens. Através dessa análise, precisamos saber dar a devida importância ao papel do professor, sendo que é ele quem deve conduzir, com habilidade e competência, o processo de aproximar a realidade da sala de aula à realidade do aluno, buscando sempre tornar significativa a aprendizagem dos conteúdos curriculares.

O presente artigo refere-se a um projeto de iniciação científica o qual está sendo desenvolvido na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo, no estado do Rio Grande do Sul. A pesquisa pretende explorar os múltiplos efeitos produzidos pela utilização de filmes em sala de aula para elucidar melhor os conteúdos programáticos, sendo este trabalho específico sobre o filme Avatar (EUA, 2009).

Para a realização da proposta deste projeto, sugere-se especialmente a exibição do filme Avatar por ser um filme novo, recém lançado no mercado cinematográfico, com recursos audiovisuais que prendem a atenção do telespectador e, o mais importante, por abordar questões ambientais de forma polêmica e emocionante.

A metodologia deste trabalho propõe a realização de sessões para que seja assistido o filme Avatar com alunos das disciplinas de Ciências e Biologia de escolas

básicas. A proposta se estende também para disciplinas de cursos de graduação que também busquem formas alternativas e atrativas de se realizar Educação Ambiental. Dessa forma, a ideia principal é que se exiba o filme em aula, ou partes dele, conforme o assunto que o professor deseja abordar, e após a exibição, realize-se um debate acerca de questões relevantes trabalhadas no filme, envolvendo temas de Educação Ambiental e assuntos que possam estar inseridos no conteúdo a ser visto em aula.

2. Sinopse do filme:

Sob direção de James Cameron, famoso diretor conhecido pela grande produção de Titanic, Avatar estreou nos cinemas em dezembro de 2009 com duração de 161 minutos. Cameron é muito apegado à ciência e, em Avatar, buscou sempre ter a opinião e o conhecimento de especialistas em áreas tão diversas quanto a □L□güística, a botânica e a astrofísica para que o mundo de Pandora pudesse existir hipoteticamente. Apesar de ser uma obra de ficção, o filme mostra um surpreendente conhecimento e respeito pelos avanços alcançados pelas várias áreas da ciência. Assim, muitos dos aspectos do roteiro que podem parecer ficção pura têm, na verdade, sólidos fundamentos (DUARTE, SERRANO, □L. □L; 2010).

Segundo informações obtidas no site oficial do filme, Avatar é uma narrativa que descreve a vida de Jake Sully, um ex-fuzileiro naval confinado a uma cadeira de rodas que ocupa o lugar do seu irmão em uma missão. Jake viaja anos-luz até a estação que os humanos instalaram em Pandora, um planeta distante, onde a humanidade quer explorar o minério raro *unobtainium*, representando a chave para solucionar a crise energética da Terra. Como a atmosfera de Pandora é tóxica, foi criado o Programa Avatar, em que “condutores” humanos têm sua consciência ligada a um avatar, um corpo biológico controlado à distância capaz de sobreviver nesse ar letal. Os avatares são híbridos geneticamente produzidos de DNA humano e DNA dos nativos de Pandora, os Na’vi.

O filme tem uma mensagem ecológica que, claro, está em voga. O povo nativo de Pandora, os Na’vi, pertence à natureza e é parte dela. Renascido em sua forma avatar, Jake consegue voltar a andar. Ele recebe a missão de se infiltrar entre os Na’vi, que se tornaram um obstáculo à extração do precioso minério. Porém, surge um empecilho inesperado: a Na’vi Neytiri salva a vida de Jake, que acaba por ser acolhido pelo seu clã, e aprende a ser um deles depois de passar por vários testes e aventuras. O relacionamento de Jake com sua hesitante instrutora Neytiri se aprofunda, e ele passa a

respeitar o jeito de viver dos Na'vi, e por fim passa a ocupar seu lugar no meio deles. Logo ele enfrentará a maior de suas provações, ao comandar um conflito épico que decidirá nada menos que o destino de um mundo inteiro.

3. Possibilidades didáticas:

De acordo com o enredo do filme, podem ser abordados alguns tópicos importantes sobre Educação Ambiental e conteúdos de Ciências e Biologia, a citar:

- Organismos bioluminescentes;
- Vida em outros planetas;
- Como seria um planeta que abrigaria vida semelhante à humana;
- Extração mineral intensiva e suas consequências para o meio ambiente;
- A situação do planeta Terra num futuro não muito distante;
- O homem sente-se dono da natureza, pensando que dela pode usufruir o quanto quiser e da forma que desejar;
- Como seriam os animais e as plantas em outros planetas;
- Que tipo de substâncias as plantas sintetizariam (comparação com a fotossíntese);
- Que cor os organismos teriam em outros planetas;
- Projetos e avanços da neurociência, discutir a possível existência dos avatares;
- O papel do exército em missões de exploração onde o meio ambiente é ameaçado;
- A hipótese “Gaia” onde a Terra é considerada um ser vivo;
- Interesse de outros países quanto à biodiversidade de outras nações e aos seus possíveis usos;
- A visão dos cientistas frente à exploração incontrolada da natureza;
- Ecologia e economia;
- O papel ecologicamente correto das indústrias;
- O que a sociedade deve fazer frente aos problemas ambientais do nosso planeta;
- Ciência e religião, como trabalhar Ciências e Biologia nas diversas culturas religiosas existentes;
- Conservacionismo: a ecologia como um movimento social.

De forma oportuna e necessária, o filme de criação de James Cameron faz, de um jeito bonito e eficiente, o que uma gama de cientistas tem tentado há anos: mostrar à

sociedade os riscos e as consequências da exploração desordenada das fontes de riqueza do planeta Terra, e, no caso de Avatar, de outros planetas também. Em outras palavras, o diretor faz uma apologia à preservação do meio ambiente, a favor da natureza, e o filme nos mostra como o ser humano é cruel neste sentido, como destrói aquilo que está a sua volta e que faz parte de sua vida.

Nesse sentido, destaca-se que o maior trunfo de Avatar é a habilidade em apresentar contraposições entre o mundo competitivo da civilização capitalista ocidental ao mundo colorido e integrado da civilização natural de Pandora. Avatar é um trabalho ecológico que convence pela visualidade e pela sensação que causa no expectador, pois a indústria cinematográfica criativa, recheada de efeitos especiais, entra em ação à serviço da ecologia e da reintegração do homem com a natureza como um recurso antigo que deve ser explorado de forma nova e agregada ao ensino e Educação Ambiental.

Embora o filme apresente um posicionamento fixo sobre a preservação da natureza, pode incitar no público uma reflexão, uma vez que cria um mundo e dá ao espectador mais do que um filme, dá a ele uma experiência devido a toda tecnologia empregada em sua realização. Assim, quando somos levados a viver naquele mundo, inseridos naquela natureza exuberante, onde os seres vivos podem conviver soltos e livres nas florestas, em comunhão com tudo ao seu redor, certamente seremos induzidos a parar para refletir sobre nossa condição atual no planeta Terra.

Isso é possível, pois Avatar consegue mostrar claramente o quanto é bom e proveitoso viver de forma ecológica, pois demonstra de quais maneiras a vida dos “primitivos” do planeta Pandora é muito mais divertida que a vida dos desenvolvidos terráqueos, que ficam sempre presos em escritórios cercados por tecnologias, envolvidos em sua ambição pelo poder material e obcecados por dominar a natureza em sua totalidade. O que o diretor de Avatar tenta nos mostrar, e exhibe certo êxito nessa tarefa, é que a vida que a maioria de nós ainda vive, é passível de críticas e transformações. O lançamento deste filme gerou discussões que defendem o ponto de vista que ser criativo e ecológico não é apenas uma questão política, na é apenas uma atividade para biólogos, ecólogos, cientistas e ativistas de plantão. Não temos que ser ecologicamente corretos apenas para salvar o planeta, mas sim devemos ser ecológicos também porque estamos cansados de viver presos dentro de construções que nos tornam cegos à vida ao nosso redor, o que nos faz viver em prol de ma busca constante por

riquezas imediatas, sem pensarmos nas consequências que isso pode acarretar para todas as formas de vida. Por fim, assistir ao filme Avatar ou alguns trechos que mostram a beleza da conexão com a natureza, com a observação e contemplação das diversas formas existentes na natureza, faz com que as pessoas repensem sobre os abusos que o homem comete para seu próprio benefício, e mesmo que o filme aborde assuntos de outras áreas, a ecologia é o assunto mais contemplado durante a narrativa e, portanto, o tema que mais pode ser trabalhado a partir da atividade lúdica que é assistir a películas nesse padrão.

4. Considerações finais:

A indústria cinematográfica, a produção artística e criativa podem fazer muito pela ecologia e, principalmente, pela Educação Ambiental. Mais do que filmes que defendem causas ecológicas e a preservação da natureza, estes podem ser importantes instrumentos que apontem a solução, a longo prazo, para os problemas que vêm se mostrando cada vez mais visíveis em nosso redor. Isso envolve a criação de uma geração de alunos usuários de produtos ecologicamente corretos e o surgimento de um ciclo de desenvolvimento sustentável, onde a Educação Ambiental tem um papel elementar.

Júnior (2010), professor do Departamento de Ecologia do Instituto de Biociências da UFRGS, define que a ciência está sempre em movimento, mas precisa ser removida de sua lentidão natural por um diálogo com a sociedade e, em nosso país, onde a ciência ainda é uma atividade incipiente e nossos cientistas poucos conhecidos e valorizados, nós, como biólogos e educadores, temos a responsabilidade de tornar nossa atividade de Educação Ambiental algo integrado e inerente a todas as áreas da Ciência. Assim, começar pelo uso de materiais didáticos alternativos e interessantes como os filmes comerciais seria um bom indício de que nossa inquietação para com a situação em que nos encontramos pode gerar soluções para os problemas ambientais que nosso planeta enfrenta, e o mais interessante dessa tarefa: promover discussões onde os alunos de escolas básicas apontem as resoluções prováveis e se proponham a fazer parte na construção de uma sociedade e de um ambiente melhor para se conviver em equilíbrio com a natureza e os recursos provenientes dela.

5. Referências Bibliográficas:

ARROIO, A. The role of cinema into science education. In: **Science Education in a Changing Society**. Lamanauskas, V. (Ed.). Siauliai: Scientia Educologica. 2007.

JÚNIOR, M. M. **O filme “Avatar” nos alerta: somos muitos**. Jornal Zero Hora, n. 16217, 16 de janeiro de 2010. Disponível em: <<http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default2.jsp?uf=1&local=1&source=a2778770.xml&template=3898.dwt&edition=13917§ion=1029>>

MACHADO, C. A. **Filmes de ficção científica como mediadores de conceitos relativos ao meio ambiente**. Ciência e Educação. Bauru, v. 14, n. 2, p. 283-294, 2008.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

MESQUITA, N. A. da S.; SOARES, M. H. F. B. S. **Visões de ciência em desenhos animados: uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula**. Ciência e Educação. Bauru, v. 14, n. 3, p. 417-429, 2008.

MORIN, E.; KERN, A. B. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

OLIVEIRA, B. J. (org.). **História da Ciência no cinema**. Belo Horizonte, MG: Argumentum, 2005.

PIASSI, L. P. de C.; PIETROCOLA, M. **Possibilidades dos filmes de ficção científica como recurso didático em aulas de física: a construção de um instrumento de análise**. X Encontro De Pesquisa Em Ensino De Física. Londrina: 2006. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/x/sys/resumos/T0047-1.pdf>

ROCCO, M. T. F. **Linguagem autoritária: televisão e persuasão**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

SERRA, G. ARROYO, A. **O meio ambiente apresentado em filmes de ficção e documentários.** VIII Congreso Internacional Sobre Investigación En La Didáctica De Las Ciencias. Barcelona: 2009. Disponível em: http://ice.uab.cat/congresos2009/eprints/cd_congres/propostes_hm/propostes/art-2804-2809.pdf