

PLANEJAMENTOS DE ENSINO ENTREMEANDO BIOLOGIA E CULTURA¹

Leandro Belinaso Guimarães²
Bruna Luiza da Silva³

RESUMO: Neste artigo buscamos discutir de modo introdutório a confecção de planejamentos de ensino que estejam interessados em salientar o entrelaçamento da biologia com a cultura. Nosso intuito é indagar a potencialidade de se relacionar currículos culturais e escolares. Para tanto, defendemos inicialmente, a partir dos estudos culturais da ciência, uma relação intrínseca entre biologia e cultura e salientamos que diferentes instâncias, práticas e artefatos da cultura estão implicados na produção discursiva de temas que comumente associamos à biologia. Por fim, procedemos à análise do filme de animação chamado “Madagascar” para apontar potencialidades de questionamentos que poderiam compor planejamentos de ensino interessados em entremear biologia e cultura.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de biologia, estudos culturais, cinema

ABSTRACT: In this paper we have sought to introduce a discussion on teaching planning designed to highlight the interweave between biology and culture. Our aim is to question the potential of relating cultural and school curricula. Therefore, from the science cultural studies perspective, we have initially argued for an intrinsic relation between biology and culture, and we have pointed out that different culture’s instances, practices and artefacts are involved in the discursive production of themes usually associated with biology. Finally, we have performed an analysis of the picture

¹ Uma versão deste artigo foi apresentada no XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, em abril de 2008.

² Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Biólogo licenciado pela Universidade de São Paulo (USP-Ribeirão Preto), Mestre e Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Contato: www.leandrobelineaso.bio.br

³ Bióloga formada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

entitled 'Madagascar' to point out potential questioning able to shape teaching planning designed to interweave biology and culture.

KEYWORDS: Biology teaching, cultural studies, cinema

Introdução

Gostaríamos de iniciar este trabalho pontuando a questão da dualidade entre o conhecimento considerado científico e o conhecimento tido como “menor”, ou seja, não científico. Queremos marcar, desde já, que a implosão dos pensamentos pautados em binarismos é uma das pretensões dos estudos culturais (HALL, 1997; COSTA, 2000; MATTELART e NEVEU, 2004) e dos estudos da ciência como cultura (WORTMANN e VEIGA-NETO, 2001; LATOUR, 1997, 2000). Assim, inspirados por essas perspectivas e estudos, podemos tecer algumas perguntas interessantes sobre, por exemplo, quais lugares da cultura estão produzindo aquilo que entendemos como biologia. Esses espaços dizem respeito, apenas, aos considerados como, notadamente, “científicos”, tais como os laboratórios, as academias de ciência, as universidades? Ou, pelo contrário, aprendemos sobre biologia também nas escolas, nas revistas de divulgação científica, nos museus de ciência? Por ora, facilmente respondemos afirmativamente a todas essas indagações, até mesmo em razão de esse rol de lugar terem, explicitamente, um carimbo de “cientificidade”, mesmo que os laboratórios e os centros de pesquisa gozem de maior prestígio “científico” do que, por exemplo, as escolas. Aliás, estas são comumente consideradas no campo da educação em ciências como instituições, entre outras coisas, de divulgação de conhecimentos (estando os biológicos entre eles); como espaços, portanto, de transposição didática de saberes, mas não de produção discursiva da ciência.

Se as escolas não são tidas como instituições que “fazem” ciência, que produzem, elas mesmas, conhecimentos biológicos (entre outros), o que dizer, então, de um programa como o “Globo Repórter” ou o “Fantástico” ou, ainda, de filmes como “A Ilha” (sobre clonagem humana) ou, então, de revistas como a “Isto É” ou de jornais como a “Folha de São Paulo” ou o “Diário Catarinense”? Sem dúvida, todos estes lugares que falam, entre inúmeras outras questões, também sobre biologia, são tidos como “menores” em termos de “cientificidade”. E mais, são vistos, comumente (alguns

mais outros menos), como veículos que “distorcem” a biologia que se faz nos laboratórios de pesquisa ou que se veicula nas revistas científicas. Seria essa a biologia que, para muitos, deveria estar sendo transposta didaticamente, para ser ensinada nas escolas e nas revistas e programas de divulgação científica.

Com esse entendimento, um filme produzido em *Hollywood* não seria considerado um material didático adequado para se utilizar em uma aula de biologia, já que ele não teria marcas seguras de cientificidade. Porém, na perspectiva dos estudos culturais, considera-se que um filme (bem como todo e qualquer artefato cultural: uma música, uma tira, uma crônica, uma reportagem, um programa televisivo, um livro didático, um ensaio científico), ao falar sobre biologia, estaria implicado na instituição, na produção discursiva dessa mesma biologia que estaria sendo narrada. E saber que biologia é essa que estaria sendo constituída em determinado artefato é algo que interessa, sobremaneira, aos estudos culturais, lembrando que determinados ensinamentos não são restritos a, somente, um produto, mas circulam pela cultura e se tornam, até mesmo, recorrentes em inúmeros materiais. Nas palavras de Luis Henrique Santos (2000, p. 243-244),

A biologia não está sozinha na produção do mundo, mas suas narrativas dão substrato para diferentes outras narrativas que, se não partem dela, utilizam-se de e se reforçam com seus elementos. Não há (...) uma distinção muito clara que possamos fazer entre o que é “fato” do mundo (verdade) e o que seja ficção (criação humana); tais distinções são, aqui, improdutivas. Cada vez se diz mais que essas coisas estão se misturando, formando híbridos, dos quais vamos perdendo a noção dos limites que guardam suas fronteiras, a pureza que supúnhamos possuir. Nesse tempo de hibridizações (de humano e máquina, cultura e natureza...) as fronteiras tornam-se tênues, não mais dando conta de nos situar frente às multiplicidades do conhecimento, frente às polimórficas identidades desse tempo. Ao dizer isso, eu quero pontuar, precisamente, o entrecruzamento dos discursos científico e popular em disputa na constituição do conhecimento.

Nessa direção, poderíamos pensar que há questões de ciência permeando um programa como o “Globo Repórter” (ou um filme produzido em *Hollywood*) e, ao mesmo tempo, há crenças e valores permeando a escrita de um artigo tido como “científico”. Essa penetrabilidade da biologia

na cultura e da cultura na biologia é destacada nos estudos culturais da ciência. E mais, a própria ciência biológica é tomada como uma instância cultural, já que está implicada na instituição de significados e de identidades sociais. Tal entendimento permite que qualquer artefato cultural seja passível de ser um material didático para nossas aulas, menos para apontar os seus “erros” ou as suas “distorções” (foco que presumiria haver um lugar mais legítimo e mais apropriado para a enunciação científica e esse não seria o espaço da mídia), mas para entender, efetiva e minimamente, o que eles nos ensinam sobre biologia, sobre corpo, sobre beleza, sobre saúde, sobre “ser homem”, sobre natureza, sobre genética, sobre o DNA, sobre os seres vivos etc. Em resumo, podemos dizer que inúmeras práticas e instâncias sociais estão implicadas na produção discursiva da biologia e interessaria para nós, praticantes de estudos culturais, entendermos os diferentes modos através dos quais ela é instituída.

Nessa direção de entendimento pedagógico da cultura, propomos na disciplina de “Tópicos Especiais em Educação e Biologia”, oferecida em caráter obrigatório para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina, uma atividade de planejamento de ensino que envolva, centralmente, um artefato cultural e a pergunta sobre os modos como a biologia (ou a natureza, ou o corpo, ou a genética, ou o DNA, ou a ecologia, entre outras temáticas) está sendo ensinada através desse material. E mais, nos interessa saber a que outras questões a biologia é articulada, pois, como vimos anteriormente, ela não está sozinha na descrição do mundo.

Para essa atividade a turma é dividida em duplas, sendo que cada uma escolhe uma instância da cultura em que se estaria ensinando algo de biologia (revistas, *sites*, programas de televisão, jornais, histórias em quadrinhos, folhetos, campanhas, músicas, publicidades, vídeos didáticos, filmes cinematográficos, programas curriculares oficiais, livros didáticos, entre outros). Após essa escolha, cada dupla seleciona um ou dois artefatos para efetuar exercícios analíticos. O foco central das análises é responder as seguintes questões: o que se diz sobre biologia (ou sobre temas que se articulam à biologia) nesses materiais? O que eles estão nos ensinando? A que outras questões a biologia é articulada nesses artefatos?⁴

⁴ Esse era o encaminhamento na disciplina até o final de 2008. A partir de 2009, a disciplina passou a privilegiar a leitura e a produção de imagens sobre temas relativos à biologia.

Essa é uma atividade que consideramos ser exemplo de “Prática Pedagógica como Componente Curricular” (PPCC). Tais atividades de práticas de ensino, chamadas oficialmente de PPCC pelas recentes reformulações curriculares dos Cursos de Licenciatura no Brasil, devem permear toda a formação do licenciando, ou seja, precisam, agora, ser incluídas em diferentes disciplinas, desde o início do Curso. Com isso se pretende que as questões de ensino não estejam confinadas ao final do mesmo e, somente, nas disciplinas pedagógicas. A organização e a construção de planejamentos de ensino estão sendo entendidas, na disciplina de “Tópicos”, como atividades de PPCC. Assim, tais planejamentos estão sendo compreendidos como atividades “práticas”, no sentido dado por Michel Foucault a essa noção. Para o pensador, as práticas são chamadas de discursivas ao colocarem o discurso em movimento e este “não é simplesmente aquilo que traduz as lutas e os sistemas de dominação, mas aquilo (...) pelo que se luta; o poder do qual nos queremos apoderar” (FOUCAULT, 1996, p. 10). Planejamentos de ensino colocam discursos em movimento, atuam instituindo modos de saber-poder e configuram subjetividades.

Após a seleção do artefato cultural, cada dupla de alunos estuda textos que colaboram nas análises que serão efetuadas sobre os mesmos. Se a dupla opta, por exemplo, por analisar um filme cinematográfico, ela estuda alguns artigos sobre análise de cinema (preferencialmente advindos do campo da educação). Alguns artigos são, inclusive, debatidos nas aulas da disciplina. Cada uma das duplas escreve um texto de análise sobre o artefato e, a partir desse exercício de escrita, pensa a construção das aulas que poderiam ser dadas sobre ele (destaco que tais aulas são pensadas, sobretudo, para as disciplinas escolares de biologia e de ciências). Após a seleção do artefato, dos estudos teóricos e do exercício analítico do artefato, ao final é então construído um plano de aulas que chamamos de “Folha-Avulsa”.

Essa nomenclatura “Folha-Avulsa” deve-se ao fato de que o trabalho “prático” de análise de um artefato cultural desmembra-se, em um segundo momento, na construção desse plano de aulas endereçado, sobretudo, às escolas. Mesmo que esse endereçamento permeie, sem dúvida, a construção da “Folha-Avulsa”, definindo modos de ver e de pensar “didaticamente” um artefato cultural, não são os currículos notadamente escolares e os livros didáticos que norteiam, em um primeiro plano, a construção da “Folha-Avulsa”, mas o “currículo” cultural que se materializa em artefatos

circulantes pelas sociedades (LOPES e MACEDO, 2005). É nesse sentido que ela está sendo chamada de “Folha” – “Avulsa”, ou seja, por não se pretender ser, somente, “escolar”, mesmo que ela esteja conformada, também, por práticas próprias às instituições escolares (por exemplo, quando na “Folha-Avulsa” estão definidos os objetivos de ensino, os procedimentos de aula, as formas de avaliação). De qualquer forma, a “Folha-Avulsa” pretende articular um “currículo” cultural (mais amplo e materializado naquilo que se ensina através de inúmeros artefatos e instâncias culturais) ao convencionalmente chamado de escolar. Tal articulação é uma intencionalidade desse exercício de planejamento. De qualquer forma, acreditamos que um professor de biologia, ao se deparar com uma “Folha-Avulsa”, poderá transformá-la, adaptá-la aos seus interesses, reconstruí-la em outras direções e, até mesmo, descartá-la. Não pretendemos fornecer direções curriculares para o ensino escolar de biologia, somente criar planejamentos que promovam articulações entre currículos culturais e escolares, embora tal divisão, em si mesma, seja problemática, já que os próprios currículos escolares também são definidos, disputados e instituídos culturalmente. Como exemplo desse processo de construção da “Folha-Avulsa”, passamos a expor uma análise realizada na disciplina de “Tópicos em Educação e Biologia”, no segundo semestre de 2007, sobre o artefato cultural escolhido: o filme de animação intitulado Madagascar⁵.

Um exemplo de “Folha-Avulsa”: o filme *Madagascar* em foco

O filme Madagascar (lançado no ano de 2006), da *DreamWorks* (ver: <http://www.madagascar-themovie.com/main.php>), pode ser considerado um interessante artefato para nutrir a construção de uma “Folha-Avulsa” para aulas escolares de biologia, pois ele atua na instituição de significados que podem ser vistos como atrelados, interligados, conectados ao campo da ecologia. A seguir faremos uma breve análise do filme, a mesma que serviu como suporte para, depois, planejarmos algumas aulas sobre ele (enfim, para construirmos uma “Folha-Avulsa” sobre este artefato). Por falta de

⁵ A Folha-Avulsa em questão foi construída pelas acadêmicas: Bruna Luiza da Silva (co-autora deste artigo) e Thalita Gabriella Zimmermann – alunas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina. A “Folha” foi produzida sob a supervisão e orientação do professor Leandro Belinaso Guimarães (co-autor deste ensaio).

espaço, não apresentaremos, aqui neste trabalho, as aulas planejadas. De qualquer modo, importa-nos neste artigo, sobretudo, mostrar ao leitor as etapas de construção da “Folha-Avulsa”. E, primeiramente, reforçamos o que já pontuamos anteriormente, é necessária uma leitura crítica do artefato, o que só é possível inspirando-se em referenciais teóricos que nos ajudem a ver alguns ensinamentos que estão sendo operados no filme. Somente após esse breve exercício analítico (que não se pretende completo e denso) as aulas foram pensadas e planejadas. Passamos, então, a discutir sobre a leitura que fizemos do filme em questão.

Uma série de trabalhos na área dos estudos culturais, como os de Eunice Kindel (2003), apontam as animações (derivações do desenho animado) como produções culturais que, por serem vistos como entretenimento e por terem uma aura quase mágica de fantasia e diversão, são largamente vistos por todos os membros de uma família (por todas as idades), passando a ter, portanto, uma penetrabilidade ampla e difusa. Esses filmes, como toda produção cultural, instituem significações culturais, promovendo identificações dos seus personagens com seus presumíveis expectadores.

Essa identificação acontece através da estratégica antropomorfização dos personagens, algo muito comum em filmes de animação. Ao acionar essas características humanas, o filme passa, ao mesmo tempo, a produzi-las. A animação *Madagascar* não aborda apenas a vida de animais do zoológico do *Central Park* (em Nova York, Estados Unidos) que andam em duas patas, falam e têm expressões faciais humanas. Nesse filme, os animais são caracteristicamente definidos como típicos *nova-yorkinos* pós-modernos, acostumados a uma série de tecnologias e manias que só a sociedade do século XXI pode oferecer, e isso se reflete, também, na presumível e sempre instável identidade social de cada sujeito.

Os protagonistas do filme são Alex, Marty, Melman e Glória e sobre cada um deles passamos a tecer considerações. Alex é um leão e somente por ser esse animal ele já é considerado o rei do zoo. A princípio, ele não fez nada para conseguir esse título, mas parece bastar o fato de ser, simplesmente, um leão, para ser rei. Alex adora ser popular e ama a rotina de apresentações do zoológico (os animais fazem encenações para o público humano que os visita e assiste). Apesar de todo o prestígio e fama, Alex é inseguro e bastante egocêntrico. Marty é uma zebra com um ótimo senso de humor, encara a vida de forma positiva e determinada, não tendo medo

de seguir seus sonhos. Seu jeito impulsivo, porém, traz problemas para si mesmo e para seus amigos no decorrer da narrativa do filme. Glória é uma fêmea de hipopótamo segura de si e que sabe lidar muito bem com situações difíceis. É a única figura feminina do filme e, interessante referir, é representada como uma mulher que sabe controlar as situações muito bem em meio a vários homens, reforçando a ideia de uma mulher-fêmea contemporânea. Por mais que durante todo o filme Glória se afirme como um exemplo de mulher moderna, determinada a tomar importantes decisões, não poderia deixar de ser marcado aqui que a mulher moderna, além de tudo que faz, precisa continuar sabendo ser mãe. Quando uma pequena lêmure se assusta com Alex, ela é a única que consegue fazê-lo parar de chorar, tratando-o como se fosse um bebê. Além disso, mesmo sabendo tomar as melhores decisões nos momentos mais difíceis, ela não é apontada como a líder do grupo. Melman é uma girafa (macho) hipocondríaca e, às vezes, paranóico com questões de doença. É alto e desajeitado, porém, é uma figura bastante carismática.

No zoológico, os animais literalmente “se exibem” para os humanos (e gostam disso!). Eles gostam do prestígio, das palmas, dos gritos dos visitantes. Passam o tempo todo fazendo poses e acrobacias para o público. Esse seria um primeiro ponto polêmico do filme, interessante para planejarmos atividades na “Folha-Avulsa”: a forma como esse filme institui a ideia de que o zoológico é apenas um local para entretenimento do público, onde os animais são exibidos e estão ali para divertir os visitantes.

Desde o Egito antigo (3000 AC), possuir animais exóticos sempre foi sinal de ostentação e riqueza (YOUNG, 2003). Dessa forma, o zoológico é uma expressão da superioridade humana em relação aos outros animais, uma vez que a exibição de animais exóticos é uma demonstração de prestígio e poder. Nesse modelo de zoológico com recintos de barras (jaulas) e concreto, os humanos têm quase controle total sobre os movimentos e atividades do animal, que tem mínimas oportunidades de se exercitar como preferir (BEARDSWORTH e BRYMAN, 2001).

A partir dos anos 1960, após a publicação do livro *Animal Machines*, de Ruth Harrison, começou-se a dar mais atenção para o bem-estar animal (YOUNG, 2003). Hoje em dia reconhecemos como objetivo dos zoológicos não apenas entretenimento, mas também conservação, pesquisa e educação. Popularizaram-se os recintos naturalísticos, que procuram mimetizar (e, com isso, instituir) um hábitat “natural” das espécies, aumentando a

atividade dos animais e os seus comportamentos mais específicos. Com isso, se pretenderia também aumentar o interesse do público, já que os animais passariam a se comportar, acredita-se, de forma mais parecida como agiriam em seus territórios habituais (READE e WARAN, 1996). Apesar dessa tendência, ainda encontramos um grande número de zoológicos com recintos “tradicionais”, inclusive no Brasil.

Queremos salientar que o zoológico nos parece ser um lugar importante na conservação das espécies, podendo figurar como um espaço adequado para a educação ambiental, mas muitas vezes eles são encarados quase que como um circo. O filme *Madagascar* reafirma, a nosso ver, essa ideia. Nele, nós vemos os animais se exibindo, se “apresentando” em recintos pobres, ou seja, em lugares de que os animais dificilmente poderiam efetivamente se apropriar, pois são apertados e gradeados. Quando os animais no filme saem do zoológico e vão para a cidade, a dicotomia natureza-cidade se exacerba e o zoológico passa a ser instituído como o único lugar possível para eles viverem em tempos de urbanização crescente e desenfreada.

Quando Marty resolve “ir para a natureza” e seus amigos vão atrás dele, tentando impedi-lo, fica claro que a cidade não foi feita para esses animais. Por mais que eles acreditem piamente que são *nova-yorkinos*, os humanos os encaram de forma diferente, mostrando medo, estranheza ou descaso por esses animais “selvagens”. Quando finalmente vão para o que chamam de “natureza” (Madagascar), eles também têm dificuldades para se adaptar e entender a vida naquela ilha de floresta abundante e exuberante. Entretanto, mesmo que tivessem ido para uma reserva no Quênia, mesmo que o ambiente e o clima favorecessem as espécies em questão, nós poderíamos questionar esse procedimento de levá-los do zoológico para um outro lugar que se suporia ser mais aproximado de um ambiente mais apropriado a eles. Esses animais certamente vivem no zoológico desde que nasceram ou desde filhotes. Sendo assim, de forma alguma poderiam simplesmente ser soltos, mesmo que dentro de uma reserva ambiental. No zoológico, eles tinham uma rotina totalmente diferente da que teriam na selva, pois recebiam comida, abrigo e cuidados médicos. Não precisavam competir por território nem por fêmeas, não precisavam se proteger de predadores, nem caçar. Tudo se inverte quando são mandados para outro tipo de hábitat, pois não desenvolveram habilidades para aquela situação. Depois de anos isolados em zoológicos, tendo contato

com os mais diferentes organismos, levar animais de cativeiro para outro hábitat poderia causar inúmeras complicações para os próprios animais e para os espaços em que eles passam a ser inseridos. Certamente o filme não teria espaço para abordar esse aspecto, mas cabe a nós fazermos essa reflexão nas aulas que planejaremos em nossa “Folha-Avulsa”. Enfim, qual o hábitat “natural” de um animal que sempre viveu em cativeiro?

Vale ressaltar também a forma como as cores foram utilizadas no filme. Quando estavam no zoológico, o cenário se caracterizava por grandes prédios que tomavam conta de todo o fundo. Predominavam os tons suaves de marrom, amarelo e vermelho, combinando com os tijolos do zoo e dos prédios. Era uma mistura de apatia, a mesmice, a conhecida e esperada rotina do zoológico e das grandes cidades. Assim que chegam à floresta, o cenário explode em cores. Plantas das formas mais variadas e diferentes tamanhos constituem a nova paisagem. A floresta é colorida, tons vibrantes marcam a diferença desse hábitat, mostram o novo, o excitante, o “selvagem”.

A floresta tipicamente tropical, com grande diversidade de plantas, diferentes estratos, animais próprios é o que se caracteriza, no filme, por “natureza”. Ela é bonita, virgem, intocada, organizada, estruturada. Não há homens nem mulheres nesse local e Maurice, um lêmure, arrisca dizer que se existissem homens, não se chamaria natureza! Essa representação da natureza (AMARAL 1997, 2000; WORTMANN 2001, 2002, 2005 e GUIMARÃES 2006) como sendo uma floresta intocada, selvagem, é encontrada em muitos filmes e livros, e reforçada por *Madagascar*.

O filme até mesmo afirma que homem e natureza não conseguem coexistir. Tal representação nos incomoda bastante e, mais que isso, parece impedir que o quadro mundial de degradação do ambiente se reverta. Fixar um significado como esse é permitir que os seres humanos aprendam que a natureza foi feita para ser explorada ou que não há uma maneira dos animais sobreviverem se não for em uma ambiente sem a presença humana. Não estamos negando, com esse argumento, as histórias de destruição humana dos ambientes, que consideramos terem que ser, de algum modo, problematizadas. Porém consideramos importante mostrar que a moeda não tem só dois lados, mas que há muitas questões em jogo nas definições dos modos como diferentes seres vivos se relacionam com seus ambientes.

Outro aspecto interessante do filme é que as fossas (animais endêmicos de Madagascar, os maiores predadores do local) são representadas como

“o mal”. No filme elas possuem tons de pelagem mais escuros e vivem em um local sombrio e rochoso. Para aumentar a “sensação” de selvageria, são os únicos personagens que não falam. Eles apenas se expressam colocando a língua para fora, arregalando os olhos, curvando as sobrancelhas. Então concluímos que os “maus” do filme são os únicos que agem como animais, formando uma ideia de que os humanos (ou os personagens humanizados) são os bons e os “animais” são os “maus”. Depois de mostrar claramente que os animais só conseguem conviver com os humanos se estiverem presos, agora livres e soltos em um ambiente eles passam a ser configurados como “maus”.

É interessante ver como uma dualidade entre o selvagem e o civilizado se apresenta contraditoriamente em um mesmo personagem. Depois de um tempo na floresta, Alex tem seus instintos aguçados e começa a se sentir cada vez mais selvagem. Sente uma incontável necessidade de caçar e, a princípio, gosta de viver na floresta. É interessante como a sua fisionomia se altera quando ele deixa de ser “um cara da cidade” e passa a ser “um selvagem”: as pupilas ficam dilatadas, os olhos arregalados, os movimentos mais ágeis, a juba “descabelada”, os bigodes desarrumados. Fica caracterizado como um “selvagem”, porém desleixado, talvez meio louco, mas, com certeza, alguém que não se ajusta aos padrões de um leão urbano bem comportado de zoológico. Alex percebe que aquela intensa ativação dos seus instintos, que levou à aquisição de características mais animais do que especificamente humanas, o faz prejudicar seus amigos e, então, ele se isola construindo uma cela para si mesmo. Novamente o animal-selvagem é visto como “mau” e como algo que não se permite conviver com os seres humanos, com a modernidade, com a civilização. Novamente a jaula e a exclusão aparecem como símbolos de controle de tudo aquilo que não nos serve e que não está nos nossos padrões urbanos e humanos.

Certamente há muitos outros aspectos em jogo no filme, mas destacamos somente aqueles que nos inspiraram para a construção dos planejamentos de aula, da nossa “Folha-Avulsa”. Certamente que ela vai além de ensinar, a partir do filme, questões estritamente ecológicas, já que, como mostramos, há muitos outros assuntos em jogo nesse artefato que consideramos muito interessante focar em um trabalho escolar. Mesmo que não estejamos apresentando a “Folha-Avulsa” em si mesma sobre *Madagascar*, acreditamos que nossa proposta foi explicitada, cumprindo o objetivo que

nos propomos com este artigo: apresentar o processo de construção de planejamentos de ensino que permitam entremear biologia e cultura.

Referências

AMARAL, Marise Basso. O que a natureza vende? Um olhar sobre as representações da natureza no discurso publicitário. *Educação & Realidade*, v. 22, n. 2, p. 117-132, 1997.

AMARAL, Marise Basso. Natureza e representação na pedagogia da publicidade. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Estudos culturais em educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema...* Porto Alegre: UFRGS, 2000.

BEARDSWORTH, Alan; BRYMAN, Alan. The wild animal in modernity – the case of the Disneyization of zoos. *Tourist studies*, v. 1, p. 83-104, 2001.

COSTA, Marisa Vorraber. Estudos culturais – para além das fronteiras disciplinares. In: _____. (Org.). *Estudos culturais em educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema...* Porto Alegre: UFRGS, 2000.

KINDEL, Eunice. *A natureza no desenho animado ensinando sobre homem, mulher, raça, etnia e outras coisas mais...* Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 1996.

GUIMARÃES, Leandro Belinaso. A natureza na arena cultural. *Jornal A Página*. Portugal: ano 15, número 155, página 7, abril, 2006. Disponível em: <<http://www.apagina.pt/arquivo/Artigo.asp?ID=4517>>. Acesso em 05/03/2007.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. *Educação e Realidade*, v. 22, n. 2, p. 15-46, 1997.

LATOUR, Bruno. *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP, 2000.

LATOUR, Bruno, WOOLGAR, Steve. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. O pensamento curricular no Brasil. In: _____. (Orgs.). *Currículo: debates contemporâneos*. São Paulo: Cortez, 2005.

MATTELART, Armand; NEVEU, Érik. *Introdução aos Estudos Culturais*. São Paulo: Parábola, 2004.

READE, Louise; WARAN, Natalie. The modern zoo: how do people perceive zoo animals? *Applied Animal Behaviour Science*, v. 47, n. 1-2, p. 109-118, 1996.

SANTOS, Luis Henrique Sacchi dos. A Biologia tem uma história que não é natural. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Estudos culturais em educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema...* Porto Alegre: UFRGS, 2000.

WORTMANN, Maria Lúcia Castagna. Algumas considerações sobre a articulação entre Estudos Culturais e Educação (e sobre algumas outras mais). In: SILVEIRA, Rosa Hessel (Org.). *Cultura, poder e educação: um debate sobre estudos culturais em educação*. Canoas: ULBRA, 2005.

_____. Análises culturais – um modo de lidar com histórias que interessam à educação. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação*. Rio de Janeiro, DP&A, 2002.

_____. Investigação e educação ambiental: uma abordagem centrada nos processos de construção cultural da natureza. *Educação: teoria e prática*, v. 09, n. 16-17, p. 36-42, 2001.

WORTMANN, Maria Lúcia Castagna; VEIGA-NETO, Alfredo. *Estudos Culturais da Ciência e Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

YOUNG, Robert. *Environmental Enrichment for Captive Animals*. UFAW. Blackwell Publishing, 2003.