

O USO DE IMAGENS NAS AULAS DE CIÊNCIAS NATURAIS

The image use in lessons of natural sciences

Lúcia de Fátima Estevinho Guido¹
Cristina Bruzzo²

RESUMO: O texto discutirá o uso de imagens nas aulas de Ciências, serão enfatizadas imagens que trazem narrativas a respeito do mundo natural. A intenção de utilizar as imagens na educação é tentar compreender o discurso apresentado pela mídia, que é revelado a partir de um olhar mais atento para as imagens. No caso das imagens de natureza, vários discursos podem ser observados. Neste texto será enfatizado o discurso ecológico. Muitas vezes a veiculação desse discurso se faz com recurso à *espetacularização* da natureza, sendo esta utilizada pelos meios de comunicação para seduzir seu público. Pesquisas realizadas tanto no Brasil como na Europa e nos EUA têm mostrado que professores e alunos utilizam os meios de comunicação para obter informações ambientais. Fica evidente a importância de encararmos a televisão como divulgadora de informações ecológicas interferindo na visão de natureza, de ambiente, não apenas de alunos e professores, como também do público em geral, o que torna urgente colocar a televisão e outras mídias como ferramenta de trabalho na sala de aula, não apenas como uma ilustração do conteúdo a ser ensinado, mas como algo que deve ser analisado, criticado.

UNITERMOS: Imagem. Natureza. Meios de Comunicação de Massa.

ABSTRACT: The text will discuss the use of images in Lessons of Sciences, those images will be emphasized to bring narratives regarding to natural world. The intention of utilizing the images in Education is to try to understand the speech presented by the media, which is disclosed from a more attentive look at the images. In nature images cases some speeches can be observed, in this text the ecological issue will be emphasized. Eventually the broadcasting of this speech happens throughout the resource of over nature's exhibition, being this fact used by the media to seduce public. Researches carried out through Brazil as well in Europe, and USA has shown that teachers and students use the media to acquire environmental information. The importance of facing television to spread ecological information is interfering evidently with nature vision of environment; not only for students and teachers as well as for the public in general, that becomes imperative to place television and other media as work apparatus in classroom, not only as an illustration to be taught, but as something that must be analyzed, and criticized.

KEY-WORDS: Image. Nature. Public Media.

¹ Doutora em Educação. Docente do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia..

² Doutora em Educação. Docente da Faculdade de Educação da Universidade de Campinas..

INTRODUÇÃO

Este texto aborda as imagens de natureza - seres vivos e paisagens - consagradas nas aulas de ciências naturais desde os seus manuais mais antigos, como forma de ilustrar as explicações escritas e também trazendo narrativas a respeito do mundo natural. Essas imagens perduram e freqüentam as obras voltadas para a educação ambiental escolar, assim como aquelas destinadas ao público em geral, em publicações e obras audiovisuais de divulgação. Predominam nessas imagens os enfoques mais impactantes, seja pelo viés da distopia, apresentando uma perspectiva de devastação e degradação urbana, assim como o seu oposto, a beleza e plenitude das paisagens consideradas naturais, isto é, intocadas. Em geral, independente da mídia onde são veiculadas, expressam a dicotomia beleza versus degradação, interferindo e/ou sofrendo interferência de outras dicotomias típicas da modernidade: belo, feio; limpo, sujo; claro, escuro; dentre outras.

Nas aulas de ciências, é comum as imagens serem usadas como ilustração, como exemplo do conhecimento científico. Independente da técnica utilizada para a produção da imagem, o ensino das ciências vem utilizando as imagens como complemento das exposições deste conhecimento nas formas oral e na escrita. Por isso, “falar sobre as imagens nas ciências não é simples, até porque permanece uma suspeita com relação ao valor das representações gráficas”. A relação entre representação e realidade, expressa nas ilustrações científicas, é complexa e sua análise não pode prescindir de um olhar especializado para as imagens presentes na divulgação da ciência e na educação em biologia (BRUZZO, 2004, p. 1361).

As imagens não são neutras, e seu emprego nos produtos audiovisuais e impressos não é ingênuo, não corresponde apenas ao desejo de tornar mais claros os pontos de vista apresentados, sequer atende exclusivamente a necessidades complementares ao texto escrito e ao favorecimento do acesso ao conhecimento científico ou à compreensão do mundo natural. Imagens são poderosas para reforçar uma determinada ordem que busca conformar os seres vivos a um padrão explicativo pré-existente.

O discurso ecológico

Atualmente a ecologia é tema privilegiado pelos meios de comunicação, a noção de “crise ecológica” domina o noticiário, sendo tal abordagem elegida pela própria mídia como o enfoque ecológico mais importante. Esta escolha está pautada, segundo Bourdieu (1997), em “categorias de percepção” que são próprias de uma forma de jornalismo afinada com os valores da sociedade de consumo.

Os jornalistas têm “óculos” especiais a partir dos quais vêem certas coisas e não outras; e vêem de certa maneira as coisas que vêem. Eles operam uma seleção e uma construção do que é selecionado. O princípio de seleção é a busca do sensacional, do espetacular. A televisão convida à *dramatização*, no duplo sentido: põe em cena, em imagens, um acontecimento e exagera-lhe a importância, a gravidade, e o caráter dramático, trágico (BOURDIEU, 1997, p. 25).

A percepção de que vivemos uma crise ecológica - com o aquecimento global, a devastação das florestas e a extinção de espécies – reforça o alinhamento à visão conservacionista da natureza, indicando uma solução para essa crise por meio de um conjunto de normas e atitudes a serem seguidos com rigor. Esses preceitos são encontrados nas campanhas das instituições governamentais e não governamentais - além do próprio setor privado - que lidam com a idéia de sensibilizar e conscientizar a sociedade para a proteção da natureza, buscando a situação extrema para alertar sobre a urgência nos cuidados com o Planeta Terra, que corre “perigo de morte”³. Observa-se, muitas vezes, o destaque dado a falta de atitudes adequadas de proteção à natureza por parte das pessoas, privilegiando as ações individuais que podem “salvar o planeta”. O drama planetário pode ser atenuado pelo comportamento adequado e regrado do bom cidadão.

Na edição de abril de 2005 da revista *Caros Amigos*, que dedicou suas páginas aos problemas ambientais do Planeta Terra, o artigo “Planeta com sede” apresenta alguns dados sobre o desperdício da água, citados por Aldo Rebouças, do Instituto de Estudos Avançados da USP: a agricultura é responsável por 70% do uso da água no Planeta, contra 22% utilizados pela indústria e 8 % gastos pelo uso doméstico. Este pesquisador acrescenta que o problema maior é o desperdício, pois são usados métodos de irrigação muito antigos, nos quais 70% da água se perde. Os gastos e desperdícios se dão muito mais nas indústrias, no comércio e na agricultura do que no ato individual de uso da água. *A ONU estima que a indústria deve requerer 24 por cento de todo o consumo de água em 2025* (VIANA, 2005, p. 16).

Contudo, o discurso sobre a necessidade do consumo responsável da água potável, preferencialmente, destaca a parte que cabe ao cidadão nessa “luta” para garantir o abastecimento de água de qualidade para as próximas gerações, sugerindo que a solução poderia estar na economia gerada pela redução dos banhos, fechamento de torneira e demais atitudes aconselhadas aos moradores das cidades.

Tal movimento, que oscila entre os aspectos globais da ação desmedida do homem e a atuação consciente do cidadão, afirma uma oposição entre o local e o global que não ajuda a compreender a dinâmica dos acontecimentos de um mundo que a pretensa dissolução das fronteiras transformou profundamente.

Não é possível deixar de vincular a idéia de globalização ao mote do pensamento ambientalista – pensar globalmente e agir localmente –; pensamento que pode contribuir para um distanciamento dos problemas ambientais quando nos centramos nos problemas locais e dessa maneira podemos deixar de lado o enfrentamento da crise ecológica maior e que nos coloca como reféns.

Hoje em dia, o “meramente” local e o global estão atados um ao outro, não porque este último seja o manejo local dos efeitos essencialmente globais, mas porque cada um é condição de existência do outro. Antes, a “modernidade” era transmitida de um único centro. Hoje, ela não possui um tal centro. As “modernidades” estão por toda a parte; mas assumiram uma ênfase vernácula. O destino e a sorte do mais simples e pobre agricultor no mais remoto canto do mundo depende dos deslocamentos

³ Expressão cunhada pelos autores Alphandéry, Bittoun e Dupont, desenvolvida na obra “O equívoco ecológico”.

não regulados do mercado global - e, por essa razão, ele (ou ela) é hoje um elemento essencial de cada cálculo global (HALL, 2006, p. 44).

Muitas vezes a veiculação destas informações se faz com recurso à “espetacularização”⁴ da natureza e de sua degradação, orquestrando um conjunto de cenários e recriminações, em um movimento do qual a escola não escapa, que se encarrega de disseminar o que Alphandéry, Bitoun e Dupont (1992, p. 15) denominaram “medo ecológico”:

O medo ecológico é um grande medo planetário. “A Terra ameaçada”, “A Terra com a corda no pescoço”, “A Terra em perigo de morte”, “A natureza na U.T.I.”. “Nós só temos um planeta”, dizem as manchetes de jornais, as capas de revistas, os programas de televisão, construindo a ecologia-espetáculo que, incrédulos ou persuadidos, habituamo-nos agora a contemplar.

A permanência na mídia e na educação ambiental do medo ecológico como recurso de controle apóia-se em uma espécie de consciência “arcaica” que a Idade Moderna, com sua ênfase na racionalidade em detrimento das crenças religiosas, não conseguiu fazer desaparecer completamente da civilização ocidental. A cientificidade, um dos pilares da modernidade, não foi capaz de livrar o homem moderno dos temores antigos que se acreditava estarem superados, dentre os quais a noção de vingança da natureza.

A sociedade contemporânea parece apostar no poder paralisante do medo que se desenvolve no interior da própria razão técnica e científica, no projeto industrial e pós-industrial, no processo de ocidentalização do mundo. Daí resultam os três temas que dominam a discussão ecológica internacional há mais de 20 anos: “o esgotamento dos recursos naturais, a multiplicação de detritos industriais e a destruição de culturas tradicionais” (ALPHANDÉRY; BITOUN; DUPONT, 1992, p.73). Nada que questione os princípios da sociedade de consumo.

A sensibilização dos indivíduos para as questões ambientais acontece de duas maneiras distintas: de um lado, por meio do medo de uma suposta revolta da natureza através das catástrofes ambientais e, de outro, a ênfase nas belezas da natureza intocada. Ao trabalhar com os dois extremos, a culpa da devastação da natureza recai sobre o homem, que destrói, que degrada, que polui a natureza, o que justifica a importância da ausência do homem para que a natureza seja preservada. A intocabilidade passa a ser considerada um padrão valorativo da natureza.

A sensibilidade ecológica, como apontam Alphandéry, Bitoun e Dupont (1992, p. 7), é, contudo, bem mais complexa, não podendo ser resumida nas duas posições acima citadas. O consenso ecológico diz respeito hoje a uma grande variedade da população que pensa diferente a sua relação com a natureza: “Os políticos pretendem pensar ‘verde’; os cientistas, proteger a Terra; os industriais, vender produtos ‘limpos’; os consumidores, começar a mudar seus comportamentos; e os habitantes das cidades e dos campos, defender seu espaço de vida”. Tal sensibilidade pode ser descrita como uma “zona cinzenta”, na qual convivem diferentes visões de mundo e práticas sociais, que procuram na ecologia diversos significados, constituindo um dos fundamentos da

⁴ Com relação à idéia de “espetacularização” ver Guy Debord em “A sociedade do espetáculo”.

sua vitalidade, pela constituição de um espectro amplo que nivela diferenças políticas e culturais engendrando um falso consenso.

A natureza nos meios de comunicação

A pintura de paisagens afirmou-se na forma de representação figurativa, fundada na perspectiva renascentista. Predomina um sentimento de natureza que se consagra na idéia de realidade formada a partir das imagens.

Nas formas contemporâneas de representação audiovisual, predomina esse padrão que pode ser identificado como a “ecologia-espetáculo”, que preenche os filmes, cartões-postais, desenhos e enquadramentos fotográficos e supõe uma concepção de natureza partilhada com os espectadores dessas imagens. O mundo natural, que os meios de comunicação exploram à exaustão, é intenso, excitante e vertiginoso, mais real do que “in vivo”. As formas vivas midiáticas são vibrantes e seduzem o público, disseminando a necessidade de proteção da natureza que se sustenta na idéia de que tal espetáculo vale a pena.

São imagens recorrentes em diferentes épocas que certamente convivem com eventuais rupturas na representação, algumas das quais despertam nossa sensibilidade, outras, talvez, apenas o futuro poderá reconhecer.

De modo geral, contudo, proliferam as formas visuais que associam o natural ao belo e indefeso. São aquelas imagens românticas, banalizadas ao extremo pela fotografia, tendo seu clímax nos calendários e documentários de natureza para deleite em tardes de domingo. Prevalece a noção de que devemos conservar a natureza pela sua inesgotável beleza que se expressa nas mais variadas formas e que pode ser melhor apreciada por meio da mediação das imagens, que detalham, destacam e selecionam, resultando em estímulos concentrados de beleza e ação.

A representação do mundo vivo, estilizada e de alguma forma encenada, supõe a concepção da natureza captada por um olhar ocidental, que é expressão de uma ordem visual e um imaginário que se realiza plenamente na imagem-espetáculo. Essa natureza se apresenta como exuberante, frágil ou sublime e sempre bela, ainda que em suas manifestações mais violentas e selvagens. A beleza é uma carta de apresentação que sempre predispõe a seu favor (CERVANTES, citado por VALCÁRCEL, 2005, p. XXI).

A filósofa espanhola Amélia Valcárcel, em seu instigante livro *Ética contra Estética*, analisa as relações entre o belo e o bom, destacando a desigualdade dessa luta: a beleza não precisa de provas e a bondade está sempre sob suspeita. Nessa perspectiva, a associação entre natureza e beleza, que funda a necessidade de sua proteção no paralelismo entre beleza e bondade, desencadeia ao paradoxo de que para o deleite dos olhares humanos as paisagens devem permanecer intocadas, preservadas em seu grau máximo de esplendor, para serem percorridas por espectadores ecologicamente conscientes.

Proteger o que é belo é como resguardar o que é bom. Isto requer a estetização da natureza e

também a educação do olhar para o sublime expresso no mundo natural. Assim a natureza que pode ser bela, torna-se também boa. Entra em jogo um dispositivo⁵ que instaura a relação entre beleza e bondade que não é destituída de implicações enredadas pelo paradoxo de proteger, por boa, uma bela natureza cuja bondade é improvável.

Nesse jogo de aproximações entre o belo e o bom, o espectador que pode reconhecer e valorizar o belo, partilha do prazer na apreciação da beleza e também na comunhão da bondade ao reconhecê-la nas formas vivas e empenhar-se por sua preservação. Esse compromisso com a salvaguarda do mundo natural dá-se por adesão ao próprio espetáculo, na medida em que a pessoa se integra ao jogo audiovisual, por meio de um acordo tácito, próximo ao pacto ficcional. Este supõe que o espectador finja acreditar na narrativa que assiste no cinema ou pela televisão (não é diferente nos romances), embora saiba tratar-se de uma encenação. Sem tal acordo prévio, não haveria a possibilidade de usufruir das emoções proporcionadas pelo ato de ver um filme. Já quase não é possível encontrar morador de centro urbano, em permanente contato com um turbilhão de imagens, que acredite morto o ator conhecido ao final de uma cena violenta, sabe-se que morreu o personagem, mas o astro estará em alguma próxima atração. Contudo, a morte encenada acusa comoção.

A fruição de programas ecológicos também requer um pacto, o compromisso do produto audiovisual é garantir ao espectador a tranquilidade de que as ações que são mostradas correspondem à boa atuação ecológica, que a televisão ou o cinema estão atentos em apoiar, destacar e privilegiar, e o espectador confirma sua adesão às ações realizadas por outrem. E retribuimos com a fidelidade ao programa. No papel, ou no poder, de espectadores somos bons por apoiarmos, assistindo, as iniciativas que protegem o que é belo.

A experiência cotidiana, contudo, indica que as formas vivas exploradas atendem melhor às necessidades insaciáveis de consumo as sociedades contemporâneas, e a beleza pode seguir sendo desfrutada pela mediação de imagens. Quanto mais belas as imagens, menos relação apresentam com as formas vivas que ainda podem se avizinhar às populações humanas. A partilha do espaço planetário entre espécies distintas talvez exija a dissociação dos seres vivos tanto da beleza, quanto da bondade.

Também pode ser imprescindível questionar a excessiva confiança nas práticas educativas correlatas que procuram associar mensagens edificante à valoração de uma natureza bela e boa; ora materna, ora vingativa.

Não nos enganemos com a idéia de que aquilo que se conhece será defendido e nem sequer apostemos em que o conhecimento, ou a escolarização, possam tornar as pessoas melhores. “Do funcionamento exato das mitocôndrias não parece seguir-se uma melhoria moral; tampouco o conhecimento das fundamentações morais de nossos sistemas de convivência gera condutas irrepreensíveis” (VALCÁRCEL, 2005, p.72).

⁵ Dispositivo tomado no sentido conferido por Baudry para designar a situação do espectador de cinema, que inclui todos os aspectos na sala de projeção. Por extensão, usamos o termo para a situação de assistir também a imagens fixas e televisuais. Também podemos associar à noção de dispositivo de Foucault, ressaltando a relação de poder posta em funcionamento pelo dispositivo.

Televisão, escola e pesquisa

A sociedade está acostumada a receber informações sobre as questões ambientais pela televisão, que frequentemente apresenta os levantamentos estatísticos e as pesquisas relacionadas à crise ecológica do mundo contemporâneo. Nos noticiários da televisão, aparecem dados sobre a devastação da Amazônia e o nível de poluição da água e do ar; o desperdício da água também é ressaltado, mostrando que os recursos da natureza estão chegando ao fim.

Na maior parte das reportagens televisivas não acontece a discussão aprofundada das causas dos desastres ecológicos, prevalece a necessidade de atrair o espectador, muitas vezes exagerando e produzindo cenas de horrores. Romano (2005, p. 30), a esse respeito, comenta que os meios de comunicação de massa recuperam e atualizam sentimentos e ansiedades presentes no ser humano.

Basta refletir sobre a recepção ocidental dos *tsunamis*, para distinguir em boa parte da mídia o aproveitamento da miséria e do desespero para vender tempo na TV, espaço nos jornais. Este uso não é imposto pela imprensa aos observadores, ele atualiza o prazer e o horror primitivos que nos ligam à natureza. Diante da morte alheia, ou da sua miséria, gememos num instante. Mas suspiramos deliciados quando não somos as vítimas.

Assim, as catástrofes provocadas por uma natureza que supostamente estaria se “vingando” dos homens, em razão da destruição provocada por ele, estão distantes de nós, mas, quando ligamos a televisão, a distância desaparece. Esse processo, ao mesmo tempo em que aproxima os lugares distantes, cria um distanciamento dos problemas e a possibilidade de um enfrentamento; cria-se a indiferença típica da sociedade individualista provocada pela globalização.

O mundo que sempre esteve em permanente mudança, hoje tem altamente multiplicada a rapidez dessas mudanças, devido ao avanço das tecnologias [...] Essa realidade tem como sustentáculo os meios de comunicação, em especial a televisão, mediadores privilegiados entre nós e o mundo, e que cumprem o papel de “costurar” as diferentes realidades (BACCEGA, 2003, p. 31).

Acrescenta-se a este fato o pouco contato que o brasileiro no geral tem com a imprensa escrita e a facilidade de acesso à televisão, que, segundo Bucci (2003, p. 9), está presente em aproximadamente 400 milhões de lares brasileiros, perfazendo um total de quase 90% dos domicílios. “Isso, para uma população que lê pouco, dá à TV uma condição de monopólio da informação, ou seja, a TV monologa sem que outros meios lhe façam contraponto.”

Diferente dos outros meios, a televisão não demanda tanto a habilidade da leitura, por isso ela se faz presente no cotidiano das pessoas, seja em seus lares, no trabalho ou na escola. Abramo (2005), em artigo publicado no jornal Folha de S. Paulo, tratando das diferenças entre ler e ver televisão, apresenta o resultado de uma pesquisa realizada em trinta países sobre os hábitos dos indivíduos em relação à mídia. Segundo os dados dessa pesquisa, os brasileiros despendem 18,4 horas por semana assistindo televisão e apenas 5,2 horas com leitura, no mesmo período. Os

brasileiros não estão sozinhos, pois a tendência mundial aponta que as pessoas dedicam pouco tempo à leitura como fonte de informação: a televisão consome 16,6 horas semanais; o rádio, 8 horas; a leitura, 6,5 horas; e o computador (internet) consome 8,9 horas semanais (ABRAMO, 2005, p. 07).

É difícil mudar o que pensamos sobre a televisão, e ela durante muito tempo foi considerada como um mero divertimento. “Sempre tivemos uma imagem empobrecedora da televisão, e isto é genérico, pois os próprios intelectuais e produtores de TV a vêem desta forma. Há um crescimento de uma certa mentalidade sobre a televisão difícil de mudar. O difícil é a gente mudar o que a gente acha da TV” (MACHADO, 2000, p. 26).

Além de um exame mais detalhado do funcionamento da televisão, é importante também a discussão focada nos programas produzidos para a televisão. No cinema, o debate a respeito do filme é muito comum, valorizando-o e gerando discussão em torno da obra. “Não importa se o filme é bom ou não, mas a discussão que ele gerou é mais importante que o próprio filme. Ele fez aquilo que qualquer meio deveria fazer, que é gerar discussão, comoção, mobilização” (MACHADO, 2000, p. 25). Na televisão temos pouca discussão, apesar da existência de tantos temas instigantes; e isto se deve ao fato de não termos pessoas discutindo sobre eles.

A televisão influencia a sociedade, influi nos acontecimentos, não apenas pela sua presença e de todo o aparato técnico, como também pela imposição de mudanças para que os eventos se transformem em verdadeiros espetáculos. Cabe salientar que atualmente os próprios acontecimentos ocorrem de maneira espetacular, o que não deixa de ser uma interferência do próprio meio (MACHADO, 1988, p. 87).

Pesquisas realizadas no Brasil (CARVALHO, 1989; BORTOLOZZI, 1997; GUIDO, 2000), na Europa (MÁXIMO-ESTEVEES, 1998) e nos EUA (OSTMAN; PARKER, 1986) têm mostrado que professores e alunos utilizam os meios de comunicação para obter informações ambientais. Os estudos mencionados apóiam a percepção oriunda do trabalho com licenciandos nos estágios em escolas públicas, nas disciplinas de Ciências e Biologia, sobre a participação da televisão na veiculação de informações ambientais.

Diante do exposto, fica evidente a importância de encararmos a televisão como divulgadora de informações ecológicas interferindo na visão de natureza e de ambiente de alunos, professores e público em geral, o que torna urgente colocar a televisão e outras mídias como ferramenta de trabalho na sala de aula, não apenas como uma ilustração do conteúdo a ser ensinado, mas como algo que deve ser analisado, criticado.

Baccega (2003) comenta que não é mais possível excluir a televisão da escola, advertindo que não é apenas a TV educativa que deve entrar na escola, mas levanta a necessidade de um olhar crítico à televisão, aos produtos que ela divulga. Nas palavras da autora:

O grande desafio que se coloca para a escola, para a educação e para a sociedade em geral, é a perda da relevância da escola no processo educativo e na cultura e a ascensão da televisão como protagonista nesse

cenário. É urgente, portanto, que se planeje uma vinculação crítica e produtiva da TV com a escola, no caminho de uma democratização das trocas sociais e de acesso ao conhecimento (BACCEGA, 2003, p. 67).

Olhando imagens

Como, então, olhar as imagens? Como selecionar a mídia para ser trabalhada em sala de aula? Televisão, cinema ou vídeo? Normalmente estas questões são realizadas diante das decisões que os professores enfrentam ao selecionar o material audiovisual a ser utilizado como recurso didático. Geralmente a polêmica gira em torno de qual filme, vídeo ou programa de televisão utilizar: Um filme didático? Documentário? Programas televisivos que tratam sobre questões ambientais? Ou será possível utilizar o gênero ficção sem ser taxado de professor que está “enrolando” a aula?⁶

Essas questões nos remetem à introdução do cinema educativo no Brasil, que é anterior à Reforma de Ensino proposta por Fernando de Azevedo, diretor da Instrução Pública no antigo Distrito Federal, de 1926 a 1930. Simis (1996), ao fazer uma retrospectiva histórica da relação do cinema com a educação, comenta que, nas décadas de 1920 e 1930, era unânime a posição entre vários intelectuais ligados ao Governo Federal de que o cinema e as imagens podem e devem ensinar. Bruzzo (1995, p. 96), em relação ao ensino de ciências, comenta que nessa época se buscava no cinema uma ampliação do olhar para: “entender o acesso do olhar ao infinitamente pequeno e ao gigantesco, à vida cotidiana e aos temas mais especializados das ciências físicas e naturais”.

Educadores e intelectuais preocupados com o conteúdo e a qualidade das fitas que, produzidas para o público em geral, poderiam induzir a criança ao erro, ao vício, sentem a necessidade de criar filmes especiais para o ensino. Roquete Pinto, em 1935, encaminha ao Ministro da Educação - Gustavo Capanema - o projeto de criação de um Instituto de cinematografia educativa. Simis (1996) salienta a importância da criação do Instituto Nacional do Cinema Educativo, em 1937, destacando que esta criação iniciou um ciclo de produção de filmes educativos sobre os mais variados assuntos. Franco (1993) assinala a importância desse Instituto para a educação e para o cinema no Brasil, já que a direção dessa instituição foi, durante muitos anos, ocupada por Humberto Mauro, um dos mais importantes cineastas brasileiros. Mas salienta que essa iniciativa causou um desvio no entendimento de que o filme a ser usado na escola deve ser o educativo. A superação dessa visão, que em sua opinião afastou o professor do seu papel como espectador especializado, pode acontecer por meio de uma maior relação entre sentido e emoção.⁷

Com a liberdade de escolher independente das imagens terem sido produzidas para uso didático ou não, o primeiro passo é selecionar a mídia; se for imagem em movimento: cinema, televisão ou vídeo; a dica é observar atentamente cada cena e sempre que possível realizar anotações

⁶ A esse respeito Marília Franco comenta que para considerar a linguagem audiovisual na escola é preciso superar vários preconceitos, dentre os quais, ela destaca: “professor que passa filminho quer matar aula” (FRANCO, 1993, p. 25).

⁷ Essa relação foi chamada por Franco (1993, p. 27) de binômio sentidos-emoção. Este, “acionado pelo contato com as imagens em movimento, torna-se o primeiro degrau para se chegar aos níveis racionais mais altos que podem proporcionar uma aprendizagem sólida dos conceitos e sua aplicação”.

referentes às imagens e à banda sonora. No caso de documentários ou programas televisivos informativos, é importante observar em relação às imagens sua origem, se captadas no local da reportagem ou oriundas de um banco de arquivos, a presença de legendas indicando as suas fontes; a edição das imagens. Os enquadramentos - o uso de recursos como *close* e *superclose* - para buscar o endereçamento⁸ pretendido pela equipe de reportagem. A edição também deve ser examinada, atentando-se para a seqüência das cenas e para os elementos que estabelecem ligação entre as seqüências. Em relação à banda sonora, é importante observar o uso de música, do som ambiente, a locução e seus encadeamentos, os depoimentos e as falas. A edição da fala é importante para perceber os cortes, as pessoas selecionadas, o tempo dedicado a cada depoimento, a quem é dada a fala conclusiva.

Outras mídias requerem outras observações, mas no geral o importante é olhar mais de uma vez, e deixar o espectador livre para observar, a princípio sem direcionamento, que vai sendo construído à medida que se olha com maior sagacidade. É interessante selecionar imagens (cinema, televisão, vídeo, fotografia) que trazem múltiplos significados. Quanto mais significados a imagem transmitir para os diferentes olhares, mais interessante ela é. Nesse sentido, ela é extraordinária, não ordinária, e conseguir transformar o ordinário em extraordinário não é tarefa fácil, pois pode acontecer que, ao buscar o extraordinário, a situação mostrada se torne “banalizada”. É o que acontece, segundo Bourdieu (1997), com o jornalismo que, na busca de transformar o cotidiano em extraordinário, espetaculariza, dramatiza, banaliza: “[...] os jornais cotidianos devem oferecer cotidianamente o extra-ordinário, não é fácil [...]. Daí o lugar que conferem ao extraordinário ordinário, isto é, previsto pelas expectativas ordinárias, incêndios, inundações, assassinatos, variedades” (BOURDIEU, 1997, p. 26).

O professor, diante desta análise mais detalhada, com certeza perceberá elementos que poderão ser usados para enriquecer a discussão com seus alunos. Franco (1993) comenta que o professor deve ser um “espectador especializado”. Para a referida autora, quando o professor é colocado como elemento de referência, qualquer tipo de filme pode ser usado na escola, pois se o professor se envolve, se ele tem o seu papel como espectador, então o vídeo não precisa ser educativo. Ainda segundo Franco (1993, p. 28), o ato de assistir um filme, embora seja individual, do ponto de vista interior, nos faz interagir com uma porção de pessoas e situações. “Além disso, compartilhar o prazer passado diante de um espetáculo audiovisual nos oferece grandes momentos de interação afetiva com os amigos, a família, os colegas de trabalho”.

Por outro lado, esse olhar especializado pode ser proposto como uma atividade para ser realizada em conjunto com os alunos, o que resultaria em uma educação para a mídia. Para Machado (2000), a educação para mídia deveria ser abordada como uma disciplina desde o início da escolarização. Esta teria como objetivo preparar os indivíduos para lidar com a mídia, saber avaliá-la e criticá-la, salientando que a produção também é uma ferramenta importante de avaliação dos meios de comunicação, pois, ao produzir um material audiovisual, prestamos atenção na própria limitação do meio.

⁸ O endereçamento é a maneira como o meio de comunicação se dirige ao público, o que permite verificar como é construída a interação com o espectador. Com relação à apresentação dos programas de televisão, Arnes (1999) chama a atenção para a diferença entre o endereçamento da televisão em relação ao cinema. No cinema, com o predomínio das formas ficcionais, o endereçamento é indireto, o espectador não é olhado diretamente, é por meio do imaginário que se constrói a relação com o espectador. Já na televisão, o endereçamento é direto, com o apresentador olhando diretamente para a câmera, mantendo um aparente diálogo com o telespectador.

Franco (1993) também indica que podemos educar nossos alunos para analisar mensagens imagéticas, pois o caráter educativo das imagens não está só em utilizá-la em sala de aula. Cada vez mais, as informações estão sendo passadas pelos meios de comunicação visual e o professor deve preparar o aluno no sentido do último adquirir uma visão crítica em relação ao que está vendo.

Está mais do que na hora de nos colocarmos nesse papel, professores especializados em olhar os meios de comunicação, seja analisando o discurso ecológico veiculado na televisão, seja analisando outras mídias ou até programas que aparentemente não tenham caráter informativo, mas que, ao discutir temas biológicos, acabam formando opiniões e educando para compreensão da biologia.

BIBLIOGRAFIA

ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. **O equívoco ecológico: riscos políticos da inseqüência.** São Paulo: Brasiliense, 1992.

ABRAMO, Bia. Das diferenças entre ler e ver televisão. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 03 jul. 2005. Folha Ilustrada, p.7.

ARMES, Roy. **On Video: o significado do vídeo nos meios de comunicação.** São Paulo: Summus, 1999.

BACCEGA, Maria Aparecida. **Televisão e escola: Uma mediação possível?** São Paulo: Senac, 2003.

BOURDIEU, P. **Sobre a televisão.** 6. ed. Tradução Maria Lúcia Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

BORTOLOZZI, Arleude. **Educação Ambiental e o ensino de geografia: Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí.** 268f. 1997. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

BRUZZO, Cristina. **O Cinema na escola: o professor um espectador.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

_____. Biologia: educação e imagens. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1359-1378, 2004.

BUCCI, Eugênio.(Org.). **A TV aos 50: criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e a escola de 1º. Grau.** 1989. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo.** Lisboa: Mobilis in Móbile, 1991.

FRANCO, Marília da Silva. A natureza pedagógica das linguagens audiovisuais. In: FALCÃO, Antônio Rebouças; BRUZZO, Cristina. (Coord.). **Lições com Cinema.** v. 1, São Paulo: FDE, Diretoria Técnica, 1993, p.15-33.

GUIDO, Lúcia de Fátima Estevinho. Os meios de comunicação social e sua influência na representação de ambiente em alunos do ensino fundamental In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23.,2000, Caxambu. **Anais...** Caxambu: Anped, set.2000, 1 CD-ROM.

HALL, Stuart. **Da Diáspora, Identidade e mediações culturais.** Tradução Adelaine La Guardiã Resende, *et al.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

MACHADO, Arlindo. **A arte do vídeo.** São Paulo: Brasiliense, 1998.

_____. O processo de recepção e as novas tecnologias de comunicação. **Novos olhares:** revista de estudos sobre práticas de recepção a produtos midiáticos, São Paulo, v. 5, n. 5, p. 22-30, 2000. Entrevista.

MÁXIMO-ESTEVEVES, Lúcia. **Da teoria à Prática:** Educação Ambiental com as crianças pequenas ou O Fio da História. Porto: Porto Editora, 1998.

OSTMAN, Ronald; PARKER, Jill L. A Public's Environmental Information Sources and Evaluations of Mass Media. **Journal of Environmental Education,** v. 18, n. 2, p. 9-17, 1986.

RAMOS, Fernão; MIRANDA, Luiz Felipe (Org.). **Enciclopédia do Cinema Brasileiro.** São Paulo: Senac, 2000.

ROMANO, Roberto. A desgraça humana talvez não seja tão relevante assim para a natureza. **Caros Amigos,** São Paulo, Especial, n. 23, p. 30, abril 2005.

SIMIS, Anita. **Estado e Cinema no Brasil.** São Paulo: Annablume / Fapesp, 1996.

VALCÁRCEL, Amelia. **Ética contra Estética.** São Paulo: Perspectiva: SESC, 2005.

VIANA, Natália. O planeta com sede. Até 2050, uma entre quatro pessoas vai sofrer falta de água. **Caros Amigos.** São Paulo, Especial, n. 23, p. 16-18, abril. 2005.