

Educação, meio ambiente e sustentabilidade



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

BIOLOGIA
licenciatura a distância

Educação, meio ambiente e sustentabilidade

Leandro Belinaso Guimarães

Shaula Maíra Vicentini Sampaio

Fernando Oliveira Noal



Ministério
da Educação



Florianópolis, 2009.

Governo Federal

Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro de Educação Fernando Haddad

Secretário de Ensino a Distância Carlos Eduardo Bielschowsky

Coordenador Nacional da Universidade Aberta do Brasil Celso Costa

Universidade Federal de Santa Catarina

Reitor Alvaro Toubes Prata

Vice-Reitor Carlos Alberto Justo da Silva

Secretário de Educação à Distância Cícero Barbosa

Pró-Reitora de Ensino de Graduação Yara Maria Rauh Muller

Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão Débora Peres Menezes

Pró-Reitora de Pós-Graduação Maria Lúcia Camargo

Pró-Reitor de Desenvolvimento Humano e Social Luiz Henrique Vieira da Silva

Pró-Reitor de Infra-Estrutura João Batista Furtuoso

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis Cláudio José Amante

Centro de Ciências da Educação Wilson Schmidt

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Modalidade a Distância

Diretora Unidade de Ensino Sonia Gonçalves Carobrez

Coordenadora de Curso Maria Márcia Imenes Ishida

Coordenadora de Tutoria Zenilda Laurita Bouzon

Coordenação Pedagógica LANTEC/CED

Coordenação de Ambiente Virtual LANTEC/CED

Comissão Editorial Viviane Mara Woehl, Alexandre Verzani Nogueira, Milton Muniz

Projeto Gráfico Material impresso e on-line

Coordenação Prof. Haenz Gutierrez Quintana

Equipe Henrique Eduardo Carneiro da Cunha, Juliana Chuan Lu, Laís Barbosa, Ricardo Goulart Tredezini Straioto

Equipe de Desenvolvimento de Materiais

Laboratório de Novas Tecnologias - LANTEC/CED

Coordenação Geral Andrea Lapa

Coordenação Pedagógica Roseli Zen Cerny

Material Impresso e Hipermídia

Coordenação Laura Martins Rodrigues, Thiago Rocha Oliveira

Adaptação do Projeto Gráfico Laura Martins Rodrigues, Thiago Rocha Oliveira

Diagramação Laura Martins Rodrigues

Tratamento de Imagem Maiara Ornellas Ariño, Laura Martins Rodrigues

Revisão gramatical Tony Roberson de Melo Martins

Design Instrucional

Coordenação Vanessa Gonzaga Nunes

Design Instrucional Fedra Rodríguez Hinojosa, Vanessa Gonzaga Nunes

Copyright © 2009 Universidade Federal de Santa Catarina. Biologia/EaD/UFSC
Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada sem a prévia autorização, por escrito, da Universidade Federal de Santa Catarina.

S007d

SOBRENOME, Nome.

Título do livro/Nome e Sobrenome do autor. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. 007p. ilustr.

inclui bibliografia.

ISBN:07.007.007-7

1. Temática 2. Temática - subtema 3. Temática I. Tema II. Tema

CDU 007.07

Catálogo na fonte elaborada na DECTI da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina.

Sumário

Apresentação.....	7
1. A natureza tem uma história natural?	9
1.1 Introdução	11
1.2 Um (breve) passeio pela história da ideia de “natureza”	14
Referências	20
Bibliografia complementar comentada	21
2. Há uma forma “correta” de ler e se relacionar com a natureza?	23
2.1 Introdução.....	25
2.2 Diferentes ambientalismo, diferentes naturezas.....	27
Referências	32
Bibliografia complementar comentada	33
3. As pedagogias culturais sobre a natureza e o meio ambiente	35
3.1 Introdução.....	37
3.2 A produção da natureza nas pedagogias culturais.....	40
Referências	43
Bibliografia complementar comentada	44
4. Os movimentos ecológicos e a educação	47
4.1 Introdução.....	49
4.2 A emergência dos movimentos ecológicos.....	51
Referências	56
Bibliografia complementar comentada	56

5. A emergência da educação ambiental no Brasil	59
5.1 Introdução.....	61
5.2 As lutas ecologistas e a educação ambiental	63
Referências	67
Bibliografia complementar comentada	68
6. Tornando-se um(a) educador(a) ambiental: identidade sob rasuras?	69
Referências	77
Bibliografia complementar comentada	77
7. A noção de desenvolvimento sustentável	79
Referências	84
Bibliografia complementar comentada	86
8. A Sociedade de Consumo.....	87
Referências	95
Bibliografia complementar comentada	95
9. O lugar da sustentabilidade socioambiental: desafios à escola?	97
9.1 Introdução.....	99
9.2 Narrativas de desertos repletos de vidas, de verdes e de histórias.....	101
9.3 Tecendo encontros e experiências em uma prática educativa	103
Referências	105
Bibliografia complementar comentada	106
10. Aquecimento global: somos todos responsáveis?	107
10.1 Introdução.....	109
10.2 As páginas dos jornais pegam fogo: a produção de uma pedagogia.....	110
10.3 Aquecimento global: um problema de todos e de cada um?	113
Referências	118
Bibliografia complementar comentada	119

Apresentação

Neste livro, que pretende apresentar alguns aspectos atuais e interessantes da relação entre a sustentabilidade, a educação e o meio ambiente, não estaremos esgotando as várias possibilidades de se pensar tais questões; pelo contrário, esta obra apresenta-se como uma introdução e, dessa forma, pretende focar questões com as quais você se depara em seu dia-a-dia. Não tome este material impresso como definitivo ou completo. Pretendemos chamar sua atenção para os modos como lemos a natureza e o meio ambiente. Nessa direção, você verá como a história e a cultura participam dos modos como enxergamos o lugar no qual vivemos e, ainda, como elas participam das maneiras como nos relacionamos, seja com outros seres humanos, seja com seres não-humanos. Também queremos chamar sua atenção para os modos como diferentes linguagens atuam na produção dos sentidos sobre, por exemplo, a natureza, o aquecimento global (algo que introduzimos na disciplina de “Tópicos”, na primeira fase do Curso).

Você terá a oportunidade de conhecer com certo detalhe como se organizaram os movimentos ecológicos e de que modo um sentido de “educativo” começou paulatinamente a ser configurado no âmbito das lutas sociais da segunda metade do século XX.

Continuando nossos estudos, abordaremos um assunto proeminente nestes nossos tempos atuais: a dinâmica do consumo. Veremos como ele organiza modos de viver e de estar no mundo e, ainda, como estabelece relações díspares entre regiões planetárias, entre agrupamentos humanos e entre países. Por fim, queremos que você veja, agora de um modo mais denso do que aprendemos na disciplina de “Tópicos”, que no seu cotidiano há instâncias (a escola, o cinema, a televisão, o rádio), práticas (modos de ser, de se comunicar, de se relacionar, de se comportar) e artefatos culturais (livros, músicas, filmes, desenhos) que estão nos ensinando sobre consumo, sustentabilidade, meio ambiente e natureza.

Por último, convocamos você a pensar sobre seu lugar de moradia, de passeio, de convivência, de trabalho. Apresentaremos duas pesquisas em educação ambiental que implicam fazer perguntas (como você se relaciona com o lugar em que vive e como ele foi se transformando historicamente) aos sujeitos enredados nessas investigações. Consideramos que, através desses exemplos, você poderá refletir sobre os desafios que a sustentabilidade socioambiental pode trazer para os trabalhos pedagógicos nas escolas (ou outros espaços pedagógicos) em que você atuará como professor(a).

Terminamos nosso livro discutindo uma questão muito atual, que captura muitos daqueles interessados nas questões ambientais: o aquecimento global. Operamos com os conceitos e noções que aprendemos ao longo do livro para chamar sua atenção a alguns dos modos como tal temática vem sendo ensinada em textos midiáticos que circulam pela rede mundial de computadores, a web.

Como você pôde notar, nosso objetivo central com este livro é propor uma reflexão sobre educação, meio ambiente e sustentabilidade que contemple, também, pensar a cultura e a linguagem.

Leia atentamente cada um dos capítulos do livro, acreditamos que você irá aproveitá-lo ao máximo se mergulhar efetivamente na sua leitura. Um ótimo estudo e boas vindas aos temas que envolvem a disciplina de Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Leandro Belinaso Guimarães
Shaula Sampaio
Fernando Oliveira Noal

A natureza tem uma história natural?

Problematizar o entendimento de que haveria uma forma única e mais verdadeira de perceber a natureza, mostrando que em diversas instâncias culturais são instituídos significados que constroem os modos como vemos a natureza. Abordar alguns aspectos históricos implicados na produção das leituras contemporâneas de natureza.

1.1 Introdução

Gostaríamos de iniciar esse texto, que tem como foco as relações entre meio ambiente, educação e sustentabilidade, apresentando algumas discussões sobre a noção de natureza que permitam pensar em como essa noção tem circulado nos discursos ambientais. Por outro lado, também consideramos importante abordar os diversos outros modos de se dar significados à natureza que presenciemos nestes tempos atuais, pois as formas com que lemos o mundo – ou seja, com que o interpretamos e nos relacionamos com ele – são produzidas a partir das redes de significações nas quais estamos inseridos. Em outras palavras, estamos dizendo que não há um sentido único de natureza, mas muitos sentidos (que algumas vezes podem ser, até, divergentes) e que a construção desses sentidos se dá a partir das mais variadas instâncias, como, por exemplo, pelos programas de televisão que assistimos, textos literários que lemos, pelas atividades educativas das quais participamos, conversas cotidianas nas quais nos envolvemos, músicas que escutamos, pelos *sites* que acessamos, entre tantos outros espaços em que são produzidos e compartilhados significados.

Essa discussão é desenvolvida de modo bastante interessante por Maria Lúcia Wortmann no texto *Da inexistência de um discurso único para falar da natureza* (2001). Nele, a autora argumenta que há muitas e diferentes maneiras de se entender a natureza e estas foram configuradas em diferentes momentos históricos, com a predominância e persistência de algumas. Cabe destacar que,

atualmente, a mídia tem assumido um relevante papel na produção e proliferação destes significados sobre a natureza, vinculando os mesmos à

produção de remédios, alimentos e meios de transportes, à obtenção de seu sustento, de lucro, de entretenimento, companhia, proteção, agasalho e, ainda, à busca de inspiração artística, beleza, poder e conhecimento (WORTMANN, 2001, p. 123).

Assim, a ideia de natureza é associada a muitos outros objetivos além dos que se relacionam mais diretamente à preservação dos recursos naturais, que observamos nos discursos ambientalistas.

Nesse sentido, sugerimos um exercício despretensioso: experimente abrir uma revista semanal (como VEJA ou Istoé) ou ligar o televisor e observar rapidamente (mas com o olhar atento) as diversificadas formas de representar a natureza que podem ser vistas por estes meios. Quantas maneiras possíveis de construir significados sobre a natureza você consegue distinguir a partir desse exercício? Deste modo, como afirma Guimarães (2008, p. 88),

vemos que é na cultura, nesse espaço de circulação e de compartilhamento de significados, que vamos aprendendo a lidar com a natureza e, também, vamos estabelecendo nosso lugar no mundo, ou seja, sabendo quem nós nos tornamos dia a dia.

Com isso, estamos sugerindo uma resposta para o questionamento que, provocativamente, intitula este Capítulo: não, a natureza tem uma história que não é natural, mas que é, isto sim, produzida cultural, social e historicamente.

Veja bem: isso não quer dizer que as descobertas científicas acerca dos seres vivos e de suas relações (entre si e com o meio físico) não sejam legítimas e válidas. De modo algum nos atreveríamos a questionar um conhecimento que foi construído ao longo de tantos séculos, como o que relata os mecanismos evolutivos das espécies biológicas ou o que permite a classificação e descrição dos grupos taxonômicos! Mas, quando nos aproximamos dos estudos sobre a história das ciências ou dos **estudos culturais da ciência**, vemos o quanto esta é moldada e influenciada pelos valores sociais e pela cultura. Desse modo, os conhecimentos científicos sobre a natureza foram e são produzidos em meio a negociações, confron-

Como explicam Wortmann e Veiga-Neto no livro **Estudos Culturais da Ciência & Educação** (2001), esses estudos englobam uma multiplicidade de investigações em História, Filosofia, Sociologia, Teoria Feminista e Crítica Literária, atribuindo um papel de destaque à cultura na produção do conhecimento científico. Esses autores ressaltam que os Estudos Culturais da Ciência assumem uma conexão radical entre conhecimento e materialidade e, assim, “as atividades de produzir e fazer circular o conhecimento científico estão necessária e imanentemente conectadas a quaisquer outras atividades culturais e, por isso, são inseparáveis de questões de ordem social, econômica e política” (Wortmann; Veiga-Neto, 2001, p. 40).

tos de ideias e relações de poder, os quais deixam suas marcas nas formas como esse conhecimento é construído e divulgado.

Você, leitor(a) deste texto, poderia perguntar: mas, quais seriam essas marcas culturais que estão presentes nos conhecimentos científicos? O que tem de cultural na descrição de um crustáceo ou de um protozoário, nas pesquisas sobre o genoma humano ou nos estudos sobre as estruturas celulares? Um exemplo interessante para se pensar sobre essa questão é fornecido por Luís Henrique Sacchi dos Santos (2004, p. 240) no trecho a seguir:

Tentemos pensar em cadeias de DNA, em genes, em estruturas virais etc., sem pensar na técnica, na engenharia, no financiamento de pesquisas, na concessão de bolsas, no uso de cobaias humanas e não-humanas, no desenvolvimento da indústria químico-farmacêutica, no desenvolvimento de microscópios, nas disputas de prestígio e poder entre diferentes países etc. Os conhecimentos não escapam disso e, no entanto, quando se trata de ensinar o que é um organismo, por exemplo, continuamos a fazer o recorte que nos interessa.

As reflexões de Santos (2004) sobre suas surpresas e inquietações ao entrar em contato com os Estudos Culturais da Ciência são, sem dúvida, bastante instigantes, pois mostram como alguns estudos e teorizações podem nos abalar e provocar revisões em nossas certezas e verdades mais arraigadas. O autor, que é formado em Biologia, descreve como se assustou com a frase de Donna Haraway – uma conhecida autora do campo dos Estudos Culturais da Ciência – que disse que *os organismos não nascem, eles são feitos*. Nas palavras de Santos,

Pensava eu: ‘como ela pode dizer que os organismos não existem?’. Havia aprendido que os organismos existiam desde sempre, desde o momento em que surgiu o primeiro ser vivo com capacidade de se reproduzir. Foi com as leituras que vim empreendendo no campo dos Estudos Culturais, especialmente os textos de Haraway, que passei a compreender a idéia de que o mundo adquire sentido pela nomeação, pela classificação, enfim, pelo discurso. Junto com isso aprendi também que aquelas categorias que aprendera como próprias/inerentes à biologia, eram, antes de mais nada, construções/invenções” (SANTOS, 2004, p. 241).

Pensar a produção da ciência nestes termos permite que questionemos as características de neutralidade e de objetividade que sempre foram atreladas a ela. Além disso, possibilita ainda que repensemos a conhecida frase, tantas vezes usada em campanhas ambientais: “conhecer para preservar”. A ideia de que, fornecendo informações cientificamente embasadas sobre os seres da natureza, se pode alcançar uma maior sensibilização das pessoas no que diz respeito aos cuidados com o ambiente está fortemente associada a uma perspectiva que pressupõe que a ciência está isenta de jogos de interesse e que tais conhecimentos seriam, portanto, inquestionáveis. Mas não é apenas a partir das lentes científicas que aprendemos coisas sobre a natureza, mas também assistindo à televisão, indo ao cinema, lendo livros ou, mesmo, “passando o olho” por um anúncio publicitário contido nas páginas de uma revista.

Agora que já apresentamos alguns aspectos sobre a construção cultural do que entendemos por natureza, passando por uma rápida discussão acerca dos deslocamentos promovidos pelos Estudos Culturais de Ciência nas formas com que entendemos o conhecimento científico, focaremos um pouco mais algumas transformações e continuidades históricas acerca da noção de natureza.

1.2 Um (breve) passeio pela história da ideia de “natureza”

Em primeiro lugar, justificamos por que esse passeio para o qual lhe convidamos será breve: pelo motivo de que há inúmeras teses, dissertações, *livros* e *filmes* que se dedicam a tematizar a história das formas como os seres humanos vêm se relacionando e pensando sobre a natureza. Por isso, não teríamos como desenvolver neste espaço uma abordagem tão detalhada sobre esse tema, que fascina a tantos pesquisadores, filósofos, artistas etc.

Apesar de destacarmos a impossibilidade de desenvolver um grande aprofundamento a respeito das plurais formas de considerarmos a história das ideias sobre natureza, julgamos que é necessário trazer para este texto alguns elementos históricos fundamentais para a compreensão de como as leituras que fazemos

Um livro interessante que aborda essa questão com maior profundidade intitula-se **O homem e o mundo natural: mudanças de atitudes em relação às plantas e aos animais, 1500-1800** (1988), de Keith Thomas.

Sugerimos o filme **La Guerre du feu** (A Guerra do Fogo, 1981), de Jean-Jacques Annaud, filme extremamente interessante que aborda, entre outras coisas, as relações dos nossos ancestrais pré-históricos com o mundo a partir da “descoberta” do fogo.

hoje da natureza encontram alguns pontos de conexão com leituras da natureza que foram sendo forjadas em tempos passados. Claro que, como indica Guimarães (2008, p. 87), “os modos como enxergamos e nos relacionamos com a natureza são frutos do momento histórico em que vivemos”. Mas, também não podemos considerar que esse momento histórico em que vivemos, esse tempo contemporâneo, repleto de mudanças nos modos de sociabilidade e comunicação, pode ser isolado dos acontecimentos que o precederam, principalmente no que se refere à história das ideias no mundo ocidental, a qual produziu muitas marcas nas formas como pensamos e levamos nossas vidas atualmente.

Como roteiro desse passeio pela história das ideias de natureza no pensamento ocidental, esclarecemos que “entraremos em uma máquina do tempo” e faremos três “paradas”, em momentos nos quais ocorreram importantes rupturas nos modos de se pensar e agir em relação ao que se entendia por natureza, os quais deixaram alguns “respingos” nos modos atuais de pensarmos a natureza. Vamos lá?

Parada 1

Estamos na Europa, em algum momento impreciso entre o século XVI e XVII. Neste período estão acontecendo muitas transformações com relação aos modos de pensar o mundo, a natureza, as relações sociais... Ocorre, então, o que se convencionou chamar de Revolução Científica, visto que os parâmetros de racionalidade e de produção do conhecimento sofrem fortes modificações, influenciadas por grandes pensadores e cientistas, como Galileu Galilei, Isaac Newton, Francis Bacon e René Descartes.

Mauro Grün aborda, de modo bastante instigante, essas reconfigurações no livro *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária* (1996), no qual o autor explica como foram implantadas as bases para um modelo de pensamento que prevaleceu (e ainda prevalece) na constituição dos modos de entender e fazer ciência: o cartesianismo. O cartesianismo – fundamentado na filosofia de René Descartes – pressupõe a “predominância do humano sobre todas as coisas e criaturas do mundo” (GRÜN, 1996, p. 24). Essa ética antropocêntrica associa-se, então, à consolidação de um paradigma mecanicista na ciência. Tal paradigma permitiu que a na-

tureza passasse a ser estudada e entendida como algo mecânico, cujo funcionamento poderia ser estudado de forma fracionada a fim de se ter o conhecimento do todo a partir do conhecimento sobre as partes. Como explica o Grün,

Se a razão é autônoma, a natureza não pode sê-lo. Então, a natureza precisa ser dominada. A questão é simples: Como posso dominar uma coisa da qual faço parte? A resposta é que não posso; conseqüentemente, não posso fazer parte da natureza. Se pretendo dominá-la, preciso me situar fora dela. Assim, Descartes consegue legitimar a unidade da razão às custas da objetificação da natureza (GRÜN, 1996, p. 35).

Portanto, esse afastamento entre sujeito e objeto do conhecimento, que ocorre por meio da emergência de uma ética antropocêntrica articulada ao paradigma mecanicista, possibilita que a natureza seja possuída e dominada pelos seres humanos. É importante ressaltar que essa ética influencia fortemente a educação moderna. O ensino de ciências é especialmente influenciado por tal paradigma, o qual utiliza, com frequência, metáforas sugestivas, como a natureza enquanto uma engrenagem e o corpo humano enquanto uma máquina.

Em outro texto, intitulado *Uma discussão sobre valores éticos em Educação Ambiental* (1994), Grün argumenta que, muitas vezes, as próprias práticas de Educação Ambiental se deixam enredar nas malhas da ética antropocêntrica do cartesianismo. Um exemplo muito comum disso é quando os discursos ambientalistas propõem que devemos nos preocupar com a preservação da natureza pensando nas futuras gerações e na sobrevivência da nossa espécie (ou ainda que as espécies extintas podem ser úteis e valiosas para a cura de doenças ou outras finalidades que interessariam a nós, seres humanos). Recentemente, temos observado com frequência narrativas com esse viés, que se referem às conseqüências do aquecimento global.

Finalizamos, aqui, a nossa primeira etapa desse passeio, tendo visto um pouco de como, neste período, se instituíram determinadas maneiras de conceber a atividade científica, que ainda são vigentes, bem como o seu objeto de estudo (e de intervenção) preferencial: a natureza.

Parada 2

Continuamos no continente europeu, mas agora nos séculos XVIII e XIX. Nessa época, como uma espécie de reação ao racionalismo mecanicista que ainda predominava (e o qual, gostaríamos de insistir, ainda segue predominando, sobretudo, no meio acadêmico), emergem outras sensibilidades e sociabilidades que produzem algumas novas maneiras de entender as relações entre seres humanos e natureza. As *consequências da Revolução Industrial* começam a ser sentidas nas grandes cidades (e, nesse sentido, Londres é um exemplo emblemático): poluição, doenças respiratórias, condições extremamente precárias de trabalho, crescimento alucinado da população urbana, insalubridade e epidemias. Como resume Isabel Carvalho (2001, p. 45), neste momento a experiência urbana “condensava violência social e degradação ambiental como duas faces indissociáveis do novo modo de produção”.

*Um filme que retrata de forma bela e, ao mesmo tempo, bastante crítica as condições de vida nas cidades industriais neste período é **Modern Times** (Tempos Modernos, 1936), de Charles Chaplin.*

Desse modo, essas novas sensibilidades – que provinham, predominantemente, da classe burguesa – passaram a primar pela valorização da natureza. Mas, nesse caso, a natureza diferia daquela objetificada pelo conhecimento científico. Trata-se, então, de uma nova leitura da natureza: essa seria representada por uma visão idílica e bucólica da vida no campo. Também não se trata da vida selvagem, inóspita, mas de uma natureza domesticada de acordo com determinados parâmetros estéticos. Pensemos, para utilizar uma imagem conhecida por muitos, na paisagem da fazenda onde vivia Scarlett O’Hara, personagem do filme clássico *Gone With The Wind* (...E o vento levou, 1939) - observemos os momentos antes das penúrias da Guerra da Secessão que são retratadas no filme, lógico!

Ainda que o filme seja ambientado nos Estados Unidos, trata-se de uma paisagem que representa tipicamente o ideal estético de natureza deste período ao qual estamos nos referindo.

Carvalho (2001) descreve essa forma de valorizar a natureza de forma bastante detalhada. A autora, inclusive, aborda de forma mais matizada as diferentes vertentes históricas que estamos chamando indiscriminadamente de “novas sensibilidades” com relação à natureza. Carvalho salienta que

é nesse contexto [histórico] que florescem as práticas naturalistas e as viagens de pesquisa buscando conhecer o mundo natural. Do mesmo modo, hábitos como manter em casa um pequeno jar-

dim, criar animais domésticos, fazer passeios ao ar livre, piqueniques nos bosques, ouvir música em ambientes naturais, ir ao campo nos finais de semana, observar pássaros, são fartamente registrados pela literatura e pela pintura dos séculos XVIII e XIX (CARVALHO, 2001, p.46).

Um pensador que muito contribuiu para a afirmação dessas leituras da natureza foi Jean-Jacques Rousseau, um ícone do romantismo que caracterizou esse período e cujos escritos também foram dirigidos a pensar a educação a partir dessas premissas. Assim, como explica Carvalho (2001, p. 50):

Rousseau valoriza a natureza como dimensão formadora do humano e fonte de vida que se apreende principalmente pelos sentimentos, incluindo-se aí também as experiências penosas que a educação da natureza tem a ensinar aos humanos. A visão de natureza como ideal de perfeição degenerado pela ação humana que se exerce contra a ordem natural é exemplar de uma sensibilidade romântica.

Vimos nessa “parada” pelos séculos XVIII e XIX como foram construídos certos modos de se representar a natureza, diferenciados daqueles formulados no momento da Revolução Científica, os quais descrevemos anteriormente. Em contraposição à natureza como um objeto que deve ser fracionado, dividido pelo conhecimento científico, aparece uma natureza vista como bela e inspiradora; um refúgio para a burguesia cansada da fumaça dos centros industriais. Por outro lado, não deixa de ser, também, uma natureza que precisa ser domada, domesticada, para corresponder aos parâmetros estéticos almejados por tais sensibilidades: essa deveria ser uma natureza que não oferecesse perigos e com a qual se pudesse viver pacificamente. Além disso, destacamos que essas imagens de uma natureza romântica e idílica persistem em algumas narrativas ambientalistas contemporâneas.

Parada 3

Enfim, chegamos à nossa última parada. Já estamos no século XX. O local é indefinido, pois estamos tratando de acontecimentos que ocorreram em diversas partes do globo: a emergência de *mo-*

Ainda que esses movimentos, também denominados de contraculturais, tenham sido gestados em diferentes espaços geográficos, como na Europa e, inclusive, na América Latina, é importante precisar que eles assumem sua face mais conhecida e divulgada a partir dos eventos que aconteceram no território norte-americano. Um exemplo bastante conhecido é movimento hippie e os seus representantes mais famosos, artistas que são considerados símbolos de uma geração, como: Jim Morrison, Jimi Hendrix e Janis Joplin.

vimentos sociais contestatórios, principalmente após a metade do século. Salientamos que, mais a frente neste livro, será abordado mais detalhadamente o surgimento dos movimentos ecológicos neste panorama histórico. O que importa destacar, agora, é como, neste período, criam-se condições para que sejam feitas novas leituras da natureza.

Assim, “saímos da máquina do tempo” e nos deparamos com um mundo certamente bastante distinto daquele que observamos em outros momentos, aqui abordados; um mundo muito mais parecido com o que habitamos hoje, mas não igual, com certeza. Neste período, especialmente a partir dos anos 60, há um intenso clima de questionamento dos rumos que estavam sendo tomados em diversos âmbitos da vida social, como o desenvolvimento capitalista desenfreado, que provocou impactos extremos no ambiente (acompanhado de um uso irracional dos recursos naturais) e o imperialismo norte-americano (representado, por exemplo, pela Guerra do Vietnã). Além disso, fortaleceu-se a contestação às desigualdades sociais, raciais e de gênero.

A partir dessas condições de possibilidade, emergem vários movimentos – protagonizados, principalmente, pela juventude: pacifistas, feministas, antirracistas e, também, os primeiros movimentos ecológicos. Nesse sentido, Carvalho (2001, p.57) afirma que “a crítica ecológica situa-se entre as vozes contestatórias da racionalidade instrumental na modernidade, denunciando sua face materialista, agressora do meio ambiente e bélica”.

Mas, quais seriam as novas leituras da natureza que começaram a circular neste período? Primeiramente, cabe dizer que essas leituras articulam-se às perspectivas românticas, visto que se opunham à dominação e destruição do ambiente natural e seguem buscando a valorização da natureza. Contudo, essa natureza não seria mais aquela da vida campestre, vista como domesticada e bela. Essa “nova” natureza seria aquela caracterizada como frágil, ameaçada, que se precisaria proteger, cuidar, preservar: a natureza selvagem, caótica e, ao mesmo tempo, entendida como equilibrada e harmoniosa. Surgem, assim, as áreas de preservação, os projetos destinados à conservação da natureza, a legislação ambiental e, inclusive, a educação ambiental.

Paralelamente à emergência dessas novas leituras da natureza (como alvo de cuidados e preocupações), engendra-se o que podemos chamar de “medo ecológico”, deflagrado pelas narrativas mais catastróficas que falam sobre o risco de extinção da espécie humana e pintam um cenário desolador do futuro em suas dimensões mais extremadas. Como relata Guimarães (2008, p. 96):

o crescimento tanto do consumo de matérias-primas como da própria população humana foram entendidos como desencadeadores de um colapso futuro das condições de vida no planeta. Esses discursos, divulgados amplamente pela contracultura ecológica, foram considerados promotores da idéia de catástrofe ambiental e como prognósticos de uma necessária inversão radical nos nossos estilos de vida e hábitos de consumo, sem a qual a vida no planeta estaria em perigo.

Terminamos aqui o nosso rápido passeio pela história das ideias sobre a natureza. Esperamos que, a partir dessas três “paradas” que fizemos, tenha ficado claro que, por mais que tenhamos enfatizado as diferenças entre essas leituras da natureza produzidas em tais momentos históricos, as formas com que pensamos e agimos com relação à natureza atualmente possuem marcas que foram produzidas nestes e em outros tempos. E, portanto, ressaltamos mais uma vez que as leituras que fazemos da natureza - ou *das naturezas*, se levarmos em consideração a pluralidade de modos como podemos imaginar os seres vivos e o meio onde vivemos – são construídas a partir das modulações culturais pelas quais passou e continua passando a sociedade.

Referências

CARVALHO, Isabel C. M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2001.

GUIMARÃES, Leandro B. A importância da história e da cultura nas leituras da natureza. In: **Inter-ação**, Goiânia, v. 33, n. 1, p.87-101, jan./jun. 2008.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas, SP: Papirus, 1996.

_____. Uma discussão sobre valores éticos em Educação Ambiental. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 171-196, 1994.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 22, nº 2, jul/dez, p.15-46, 1997.

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: Ed. Universidade/UFRGS, 2004.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitudes em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

WORTMANN, Maria Lúcia C. Da inexistência de um discurso unitário para falar da natureza. In: SCHMIDT, Sarai (Org.). **A educação em tempos de globalização**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 121-126.

_____; VEIGA-NETO, Alfredo. **Estudos culturais da ciência & educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

Bibliografia complementar comentada

CARVALHO, Isabel C. M.; GRÜN, Mauro; TRAJBER, Rachel (Orgs.). **Pensar o ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade/UNESCO, 2006.

Essa publicação está disponível *online* pelo endereço <<http://unesdoc.unesco.org/>> (é necessário colocar o nome da publicação ou uma palavra-chave na ferramenta de busca). São diversos artigos que discutem interseções entre a Filosofia e a questão ambiental, relacionando correntes filosóficas e suas implicações para se pensar a relação entre seres humanos e natureza.

GUIMARÃES, Leandro B. A importância da história e da cultura nas leituras da natureza. In: **Inter-ação**, Goiânia, v. 33, n. 1, p.87-101, jan./jun. 2008.

Leandro Guimarães, neste texto, aprofunda as questões que foram abordadas neste Capítulo, trazendo outros exemplos que possibilitam a inserção de outros elementos na discussão sobre as diferentes leituras de natureza ao longo da história. Você pode fazer o download do artigo no endereço: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/interacao/issue/view/525/showToc>>. Acesso em: 03 out. 2009.

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: Ed. Universidade/UFRGS, 2004.

Neste artigo, o autor desenvolve uma abordagem extremamente interessante, possibilitando que pensemos o conhecimento do campo da Biologia de uma forma bastante diferente da que costumamos pensar, pois tece algumas articulações inusitadas entre Biologia, Educação e Cultura.

Há uma forma “correta” de ler e se relacionar com a natureza?

Neste Capítulo, visamos apresentar algumas discussões importantes acerca das formas como a natureza vem sendo tematizada nas diferentes vertentes do ambientalismo, por exemplo o preservacionismo e o socioambientalismo. Além disso, pretendemos estimular que sejam lançados olhares críticos que possibilitem a problematização de certas narrativas relacionadas à idealização de uma leitura de natureza idílica e romântica que circula no campo ambiental.

2.1 Introdução

Vimos no Capítulo anterior que as leituras de natureza não são naturais, isto é, não são fixas, imutáveis ou uniformes, mas têm sido modificadas ao longo do tempo, a partir dos valores e das verdades que predominam em cada período histórico. Cabe salientar, também, que em um mesmo momento histórico pode haver diferentes formas de atribuir significados à natureza, o que é intensificado no tempo presente, pois vivemos em um mundo no qual as informações circulam rapidamente, em que podemos nos comunicar com pessoas que vivem muito longe de nós e, assim, pode-se dizer que as culturas estão mais próximas umas das outras e, até, mais parecidas entre si. Muitos autores têm destacado que a cultura exerce um papel cada vez mais central no mundo contemporâneo, devido ao incremento das formas de comunicação propiciado pela *internet* e, também, pela influência que a mídia tem na vida das pessoas por meio da produção e divulgação massiva de informações.

De acordo com um importante pensador do campo dos Estudos Culturais, Stuart Hall (1997, p. 23),

o impacto das revoluções culturais sobre as sociedades globais e a vida cotidiana local, no final do século XX [e poderíamos acrescentar que também nesse início do século XXI], parece tão significativo e abrangente que justifica a afirmação de que a substantiva expansão da “cultura” que hoje experimentamos não tem precedentes.

Somos acessados por múltiplos significados de natureza a partir das mais diversas instâncias culturais; não há, portanto, uma única maneira de ver, ler e narrar a natureza. Mas, como perguntamos no título deste Capítulo, haveria uma maneira mais *correta* de ler e de se relacionar com a natureza? Apesar das possibilidades de resposta a essa questão abrangerem somente o sim ou o não, responder a ela não é uma tarefa simples. Por um lado, porque não podemos dizer que qualquer forma de ler a natureza seja válida, senão correríamos o risco de assumir um relativismo ingênuo, no sentido de entender que qualquer um pensa o que quiser, pois sabemos que as coisas não funcionam assim. Sabemos que não somos totalmente livres para pensarmos o que quisermos, pois vivemos mergulhados em um mar de significados (que circulam culturalmente), e alguns significados são mais legitimados do que outros, ou seja, são sustentados por relações de saber e poder mais eficazes. Por exemplo, qual interpretação de natureza seria aceita mais tranquilamente: a fornecida por um cientista de uma universidade reconhecida ou a fornecida por um pescador de origem social humilde? Por outro lado, dizer que há uma maneira mais correta e mais verdadeira de ler e se relacionar com a natureza também se torna difícil (ou quase impossível) nestes tempos em que vivemos, a não ser que queiramos assumir o papel de “catequizadores ambientais”, buscando impor a nossa verdade a qualquer custo e ignorando a pluralidade de leituras de natureza que nos interpela continuamente nos mais variados âmbitos da nossa vida.

É diante desse dilema que nos encontramos ao pensarmos nas questões ambientais nestes tempos contemporâneos: aceitamos a pluralidade de leituras de natureza (inclusive aquelas que justificam exploração predatória dos recursos naturais) ou desejamos impor uma única maneira de ver e agir com relação à natureza (como ameaçada e necessitando da nossa proteção)? Não há uma saída fácil. Inclusive, é preciso dizer que mesmos nos discursos ambientais são observadas distintas formas de interpretar a natureza. Nesse sentido, pretendemos, neste Capítulo, expor algumas das diferentes maneiras de conceber a natureza no campo ambiental. Na próxima Seção, iremos abordar um confronto entre duas tendências ambientalistas com perspectivas bastante diferenciadas de qual seria a maneira mais correta de ler a natureza.

2.2 Diferentes ambientalismos, diferentes naturezas

Uma pessoa que não tenha uma vinculação mais próxima com os debates do campo ambiental pode estranhar essa necessidade de se diferenciar as tendências ambientalistas (ou ecologistas) em grupos distintos. Quando, por exemplo, programas como Fantástico ou Globo Repórter veiculam *reportagens que enfocam as questões ambientais*, raramente são acentuados esses matizes produtores de formas diferentes de se entender a natureza e as relações que temos (ou devemos ter) com ela, as quais, afirmamos, existem entre as diversas perspectivas de ambientalismo. Ao levantarmos esse debate, o(a) leitor(a) poderia, inclusive, questionar: por que insistir em ressaltar essas diferenças? Esse desacordo entre pontos de vista sobre as questões ambientais não acaba impedindo que se tomem atitudes mais efetivas e urgentes contra a degradação ambiental que sabemos estar acontecendo? Em outras palavras e mais simplificadamente: tendo em vista o aquecimento global, o desmatamento, a poluição, entre tantos problemas ambientais sérios, por que “perder tempo” com essas discussões?

*Para conhecer uma pesquisa muito interessante que analisa como as questões ambientais são apresentadas em um programa televisivo exclusivamente dedicado a elas (o programa Repórter Eco, produzido pela TV Cultura), há o artigo **Educação, televisão e natureza: uma análise do Repórter Eco (2006)**, de Lúcia de Fátima Estevinho Guido, disponível para **download** no endereço eletrônico: <<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT22-2615--Int.pdf>>.*

Diversos autores têm buscado formas de classificar as diferentes vertentes do ambientalismo. Por exemplo, Paul Little (2004) identifica ao menos seis categorias, destacando que cada uma delas possui sua própria ideologia ambiental e suas próprias finalidades. Ele cita o preservacionismo, o conservacionismo, o tecnambientalismo, o ecologismo, o socioambientalismo e o globalismo.

Nós respondemos, então, que compreender as diferenças entre essas diferentes formas de pensar o ambiente torna-se fundamental para que possamos assumir posições frente às políticas ambientais (governamentais e não-governamentais), atuar de modo crítico nos próprios movimentos ambientalistas (se for essa a intenção), fazer educação ambiental, tomar decisões em busca de modos de vida mais sustentáveis, entre outras tantas outras situações em que nos vemos envolvidos com as questões ambientais. Mas, também, não é a nossa intenção mapear todas as possibilidades de desdobramentos que se processam no *ambientalismo*; queremos marcar apenas os contrastes entre duas dessas perspectivas, que são bastante divergentes, pois se valem de leituras quase opostas da relação entre sociedade(s) e natureza(s).

Abordaremos, inicialmente, a tendência denominada de *preservacionismo*, pois esta se baseia no entendimento de que algumas áreas devem ser mantidas intactas, isoladas, protegidas da ação humana. Essas áreas corresponderiam a remanescentes dos ecos-

sistemas originais e, assim, necessitariam ser preservadas, como peças de um museu, representando o que teria sido a natureza no passado. O único contato permitido dos seres humanos com “essa natureza” dar-se-ia por meio das pesquisas científicas e de visitas esporádicas (por meio do ecoturismo e de atividades de educação ambiental nesses espaços).

As áreas destinadas à preservação são chamadas Unidades de Conservação, sendo que existem diferentes categorias a depender das atividades que são permitidas em seu interior. Estes usos são regidos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a partir da lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000).

Tal perspectiva pressupõe uma imagem de natureza associada à vida selvagem e a áreas verdes, apresentando, desse modo, o mínimo de marcas humanas. Conforme aborda Carvalho (2004, p. 35), essa seria uma leitura naturalista do ambiente, pois “tende a ver a natureza como o mundo da ordem biológica, essencialmente boa, pacificada, equilibrada, estável em suas interações ecossistêmicas”. Outro autor, Antonio Carlos Diegues, escreveu um livro (2000) bastante conhecido por suas críticas a essa tendência preservacionista, a qual ele designa como “o mito moderno da natureza intocada”. Ele considera que essa visão de natureza se associa a uma “representação simbólica pela qual existiriam áreas naturais intocadas e intocáveis pelo homem, apresentando componentes num estado ‘puro’ até anterior ao aparecimento do homem” (DIEGUES, 2000, p. 53).

É bem provável que essa seja a imagem de natureza que predomine nos circuitos culturais. Mas, gostaríamos de questionar: todas as marcas humanas deixadas na natureza seriam negativas? Além disso, argumentamos que essa forma de pensar o ambientalismo aprofunda a antiga dicotomia entre cultura e natureza. Mas, se pararmos para refletir, a própria ação de se isolar uma área específica, retirando seus habitantes e deixando-a intocada, não poderia ser entendida como uma marca humana sobre a natureza? Isto é, essa também não seria uma natureza produzida pela cultura? Imaginamos que, a essa altura, já tenhamos conseguido mostrar que sim, que toda forma de pensar a natureza e de agir em relação

a ela são instituídas a partir das redes culturais de produção de significados nas quais estamos imersos.

É importante destacar que o viés preservacionista influencia fortemente muitas práticas de educação ambiental. Nesse sentido, frequentemente, privilegia-se a realização de atividades de educação ambiental em locais vistos como mais preservados. Por exemplo, as trilhas interpretativas em áreas verdes são recursos frequentemente utilizados em tais práticas pedagógicas. Como explicitam Sampaio e Guimarães (2007, p. 11):

nas áreas de preservação ambiental, as histórias contadas nas trilhas não incluem as experiências vividas pelos seres humanos nesses espaços, enfatizando apenas os aspectos biológicos, ecológicos, geográficos, entre outros provenientes das “ciências naturais”.

Porém, como salientamos antes, essa não é a única expressão do ambientalismo, da mesma maneira que os significados de natureza articulados por essa perspectiva também são contestados. O preservacionismo recebe muitas críticas, tanto pelas razões que apresentamos acima, como por ser responsável pela existência de uma série de **conflitos socioambientais** com as populações que foram retiradas das (ou que ainda vivem nas) **Unidades de Conservação**.

Pautada nessas críticas às leituras preservacionistas de natureza, configura-se uma tendência do ambientalismo que é designada como “socioambientalismo”. Como fica evidente no próprio nome dessa vertente, a sua pretensão é conjugar a preocupação com o ambiente aos interesses sociais. Assim, o socioambientalismo se propõe a construir uma outra imagem de natureza que, nesse caso, inclua os seres humanos. Carvalho (2004, p. 37) explica que a visão socioambiental “pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente”.

Você já deve ter ouvido falar de Chico Mendes, o líder seringueiro e ambientalista, que foi mártir por protagonizar a luta pelo

Para obter mais informações sobre os conflitos socioambientais, bem como sobre outras demandas de movimentos sociais relacionadas às questões ambientais, recomendamos o acesso ao site da Rede Brasileira de Justiça Ambiental, disponível no endereço: <http://www.justicaambiental.org.br/_justicaambiental/>. Acesso em 03 out. 2009.

Unidades de Conservação

É necessário explicar que algumas categorias de Unidades de Conservação – as Unidades de Uso Sustentável – permitem a existência de moradores, enquanto as Unidades de Proteção Integral requerem que os eventuais habitantes da região sejam removidos (BRASIL, 2000).

acesso dos seringueiros a terra, buscando frear o domínio dos fazendeiros latifundiários e defendendo um uso mais racional dos recursos naturais amazônicos. Ele é considerado um símbolo para o socioambientalismo, porque representou a união de um movimento social local com os ideais ecologistas. Além disso, outras narrativas socioambientais propõem a valorização das populações locais (que também podem ser chamadas de populações tradicionais, populações autóctones, povos da floresta), por estas serem capazes de sobreviver em ambientes considerados preservados, como a Floresta Amazônica, provocando impactos ambientais reduzidos.

Há, contudo, alguns aspectos nos discursos socioambientais que precisam ser problematizados mais detidamente. Esses aspectos referem-se a uma certa idealização romântica das relações entre tais populações locais e os elementos da natureza. Desse modo, índios, ribeirinhos, seringueiros e outros povos são marcados como sujeitos que vivem naturalmente em harmonia com o ambiente e que seus profundos conhecimentos sobre tais áreas lhes possibilitam o uso sustentável dos recursos naturais. A esse respeito, consideramos importante mencionar a pesquisa realizada por Bonin (2007), na qual a autora questiona a articulação que naturaliza as relações entre índio e natureza, destacando que tais narrativas “não fazem referência a conflitos ou a problemas de qualquer ordem enfrentados pelos povos indígenas” (BONIN, 2007, p. 149), já que estes viveriam praticamente em comunhão com a natureza.

Além disso, muitas dessas narrativas propõem que deveríamos nos espelhar nos modos de convivência que os povos locais mantêm com a natureza. Mauro Grün (1996) argumenta que essa característica de valorização dos povos não-ocidentais, aliada a um sentimento nostálgico de “retorno para a natureza”, são elementos muito recorrentes nos discursos da educação ambiental. Isso é o que o autor define como discurso arcaico-naturalista da educação ambiental. Há diversos problemas nesse discurso arcaico, porque ele constrói uma imagem idílica das populações referidas anteriormente, desconsiderando que tais povos habitam o mesmo mundo globalizado que nós habitamos. Ainda que se encontrem em condições de maior isolamento, *são raríssimos os povos (indígenas, por exemplo) que não têm contato algum com a nossa sociedade.*

Sugerimos um filme muito interessante, no qual são retratados diversos aspectos relacionados aos conflitos culturais e sociais vivenciados pelos povos indígenas na contemporaneidade. O filme focaliza um grupo de guarani-kaiowás do Mato Grosso do Sul e se intitula *Terra Vermelha* (2008), sob direção de Marco Bechis.

Por outro lado, muitas dessas pessoas vivem em condições de pobreza, morando nas periferias das cidades, pedindo esmolas, ou mesmo se aliando a madeireiros e, com isso, contribuindo para o crescimento do desmatamento. Então, defender essa ideia de pureza e autenticidade que é atribuída a essas populações se torna uma estratégia um tanto descompassada e ingênua nos tempos atuais.

Um outro aspecto problemático do discurso arcaísta seria o seu caráter antimoderno ou contramoderno, à medida que imagina que deveríamos resgatar algo que supostamente perdemos e que equivaleria a uma forma de se relacionar com a natureza mais equilibrada. Como, ironicamente, avalia Grün (1996, p. 76), “o passado é tomado quase como um ‘lugar’ em ‘condições de Éden’. O passado venerado é idílico, paradisíaco, rústico, verde, sereno e plácido – uma verdadeira idade do ouro”.

Enfim, consideramos bastante complicados esses desejos de sonhar com uma sociedade espelhada em um passado utopicamente representado como mais belo e autêntico e, assim, desconectado dos fluxos da globalização (algo que está implícito nesses discursos arcaizantes). Além do mais, essa também nos parece uma alternativa politicamente imobilizadora, pois, como podemos nos desligar dos processos sociais que ocorrem no mundo atual e dos quais, sem dúvida, somos participantes? Não seria, talvez, mais proveitoso, como indaga Sampaio (2005, p. 131), “investir na potência de participar dessas novas relações com o território, aceitando e convivendo com as transformações e as incertezas que constituem esse tempo?”. Como podemos pensar o ambientalismo na contemporaneidade sem essa insistência de se idealizar um passado pintado com tintas tão reluzentes? Finalizamos este Capítulo deixando no ar esses questionamentos, os quais, certamente, representam grandes desafios para pensarmos e fazermos educação ambiental neste tempo em que vivemos.

Referências

BONIN, Iara T. **E por falar em povos indígenas...** Quais narrativas contam em práticas pedagógicas. Tese (Doutorado). Porto Alegre, RS: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, 2007.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. Acesso: 02 out. 2009.

CARVALHO, Isabel C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2000.

GUIDO, Lúcia de Fátima Estevinho. Educação, televisão e natureza: uma análise do Repórter Eco. In: 29ª Reunião Anual da ANPED, 2006, Caxambu, MG. **EDUCAÇÃO, CULTURA E CONHECIMENTO NA CONTEMPORANEIDADE: Desafios e Compromissos**. Caxambu, MG: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPED), 15 a 18 out. 2006.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 22, nº 2, jul/dez, p.15-46, 1997.

LITTLE, Paul E. Ambientalismo e Amazônia: encontros e desencontros. In: SAYAGO, D; TOURRAND, Jean-François; BURSZTYN, Marcel (Orgs.). **Amazônia: cenas e cenários**. Brasília: Universidade de Brasília, 2004. p. 321-344.

SAMPAIO, Shaula M.V. **Notas sobre a “fabricação” de educadores/as ambientais: identidades sob rasuras e costuras**. Dissertação (Mestrado). Porto Alegre, RS: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, 2005.

_____; GUIMARÃES, Leandro B. Educação Ambiental: tecendo trilhas, escriturando territórios. In: Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), IV, Rio Claro, SP. **Anais...** Rio Claro, SP: UNESP, 2007. 01 CD-ROM.

Bibliografia complementar comentada

SAMPAIO, Shaula M. V. **Notas sobre a “fabricação” de educadores/as ambientais:** identidades sob rasuras e costuras. Dissertação (Mestrado). Porto Alegre, RS: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, 2005.

Nesta pesquisa, são discutidos e problematizados alguns discursos que participam da constituição das identidades dos educadores ambientais. Sugerimos, especialmente, a leitura do quarto Capítulo, em que são focalizadas algumas abordagens referentes aos modos como a globalização e o consumo são tratados no campo da educação ambiental. Mais informações e o acesso para *download* podem ser obtidos pelo endereço: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/7201>>. Acesso em 03 out. 2009.

As pedagogias culturais sobre a natureza e o meio ambiente

Neste terceiro Capítulo, pretendemos suscitar algumas reflexões sobre possibilidades diferenciadas de se pensar e fazer educação ambiental por meio da apresentação da noção de pedagogias culturais. A partir dessa noção, gostaríamos que você aceitasse essa provocação e refletisse sobre os diferentes espaços culturais em que são ensinadas lições sobre a natureza, tais como os focalizados nas pesquisas apresentadas na Seção 3.2.

3.1 Introdução

No início do Capítulo 01 já comentamos que os significados sobre natureza e meio ambiente que circulam atualmente são produzidos nos mais diversos espaços culturais: na mídia, nas conversas, na escola, nos livros etc. Com isso, não é absurdo dizer que todos esses espaços nos *ensinam* algumas coisas sobre natureza; ou seja, não é apenas nas instituições educativas que aprendemos coisas (não somente sobre natureza, mas sobre qualquer tema). Guimarães (2007, p. 241) explica essa forma de pensar os diferentes espaços onde aprendemos nos dias de hoje de um modo bastante claro:

[...] a cultura, através das práticas derivadas dos inúmeros artefatos (os filmes, os vídeos educativos, as revistas, as histórias em quadrinhos, os livros didáticos, os romances, as novelas televisivas, os documentos históricos, os relatos de viagem, entre inúmeros outros) produzidos em diferentes instâncias de produção cultural, é o locus central das disputas e negociações dos significados dados à natureza e, também, às possíveis formas de estabelecermos relações com a mesma.

Queremos argumentar que aprendemos diversas coisas sobre natureza, por exemplo, assistindo a um episódio do desenho animado de *Bob Esponja*. Mas, destacamos que não aprendemos apenas coisas sobre natureza, mas sobre relações sociais, sobre masculinidade, entre muitas coisas mais. Ainda que este desenho não seja produzido com o objetivo específico dar essas “lições”, pois sua principal finalidade é o entretenimento e não se trata de um material inten-

cionalmente didático, ainda assim aprendemos muitas coisas com ele. Podemos, aliás, citar diversas outras produções culturais para as quais muitos “torceriam o nariz” (pois são consideradas símbolos negativos da cultura de massas) que podem, sim, ser consideradas pedagógicas: a série (que virou uma “febre” juvenil e infantil) de *Rebeldes* – ou, mais atualmente, *High School Musical* –, os games de computador, a Revista Capricho, o seriado Malhação, os filmes e livros do personagem Harry Potter, os gibis da Turma da Mônica adolescente e, mesmo, o *reality show* Big Brother Brasil, para citarmos apenas alguns exemplos propositadamente polêmicos.

Você pode até, de forma indignada, perguntar: o que se ensina nesses artefatos que possa ser útil? Ou dizer: esses produtos culturais servem somente para alienar os jovens e crianças, afastando-os da (boa) literatura, das práticas saudáveis, dos estudos, das brincadeiras ao ar livre, enfim, de tudo aquilo que se considera perdido pelas novas gerações. No entanto, mesmo que muitas vezes se entenda que esses artefatos culturais ensinem coisas “erradas” às pessoas, as pesquisas no campo dos Estudos Culturais vêm considerando que tais artefatos são instâncias que atuam na produção de significados que organizam e regulam as práticas sociais, influenciando condutas e tendo efeitos sobre as nossas vidas (WORTMANN; VEIGA-NETO, 2001). Então, a partir dessa perspectiva, importa menos pensar se essas “lições” são boas ou ruins, o que interessa é entender como estes artefatos (sobretudo os de ampla circulação) nos constroem enquanto sujeitos. Nesse sentido, tais espaços e artefatos culturais, vistos como educativos – e que, sem dúvida, proliferam-se no mundo globalizado –, são o que chamamos de *Pedagogias Culturais*.

Se pararmos para pensar na quantidade de tempo que um jovem ou uma criança (bem como um adulto) passa assistindo à televisão ou navegando na *internet*, acabamos reconhecendo que, provavelmente, ele aprenderá tanto (ou mais) com as pedagogias culturais quanto na própria escola. Claro que se trata de formas diferentes de aprendizado! Uma reação muito comum dos educadores diante dessas novas formas de perceber e conviver com o mundo que as crianças e os jovens de hoje experimentam desde que nasceram é rejeitar esses modos de conhecimento, desmerecendo, assim, o

Uma discussão bastante interessante e aprofundada sobre a produtividade das pedagogias culturais na subjetivação dos indivíduos – no caso, das crianças – pode ser encontrada nas publicações de Shirley Steinberg, especialmente no texto *Kindercultura: a construção da infância pelas grandes corporações* (1997).

Usamos o termo pós-moderno aqui para referirmos simplesmente esse tempo de circulação acelerada de informações, que geram uma série de mudanças nos modos de sociabilidade contemporâneos. Mas, certamente, há diversas implicações que os autores que debatem a noção de pós-modernidade têm discutido, as quais não teríamos como abordar em profundidade neste material. Para conhecer um pouco sobre esses debates, sugerimos um texto do filósofo Sílvio Gallo, intitulado *Modernidade/Pós-modernidade: tensões e repercussões na produção de conhecimentos em educação* (2006). O texto pode ser pesquisado no site Scielo, no endereço eletrônico: <<http://www.scielo.org>>.

que constitui uma parte significativa da vivência desses sujeitos. Ao dizer isso, não queremos negar a importância da educação formal e apenas celebrar as “maravilhas” das novas tecnologias, mas chamar à atenção para uma característica fundamental desses tempos *pós-modernos* e que não pode ser menosprezada pelas pessoas que trabalham ou trabalharão com educação.

Tomaz Tadeu da Silva (1999) tece algumas discussões relevantes sobre as relações entre as pedagogias culturais e o currículo. Apresentamos um trecho em que este autor desenvolve essa argumentação:

Da perspectiva da teoria curricular, poderíamos dizer que as instituições e instâncias culturais também têm um currículo. É óbvio que elas não têm um currículo no sentido mais restrito de que tenham um objetivo planejado de ensinar um certo corpo de conhecimentos, embora isso até ocorra em alguns casos, como nos programas da televisão educativa ou nas visitas a um museu, por exemplo. [...] Sem ter o objetivo explícito de ensinar, entretanto, é óbvio que elas ensinam alguma coisa, que transmitem uma variedade de formas de conhecimento que, embora não sejam reconhecidas como tais, são vitais na formação da identidade e da subjetividade. Poderíamos listar o que se aprende vendo, por exemplo, um noticiário ou uma peça de publicidade na televisão. Do ponto de vista pedagógico e cultural, não se trata simplesmente de informação ou entretenimento: trata-se, em ambos os casos, de formas de conhecimento que influenciarão o comportamento das pessoas de maneira crucial e até vitais [sic] (SILVA, 1999, p. 139-140).

Portanto, julgamos pertinente perguntar: como as pedagogias culturais ensinam formas de lermos e nos relacionarmos com a natureza? E mais: como a educação ambiental pode se valer das pedagogias culturais em suas práticas escolares e não-escolares? Com base nestes questionamentos, na próxima Seção iremos desenvolver algumas discussões acerca de algumas pesquisas que têm investigado a produção de significados sobre natureza e ambiente em diferentes artefatos culturais, esperando que elas possam inspirar novas possibilidades de (re)pensarmos não somente a educação ambiental, mas também a própria educação.

3.2 A produção da natureza nas pedagogias culturais

Montamos, nesta Seção, uma “colcha de retalhos” composta por alguns fragmentos de pesquisas desenvolvidas a partir da análise de alguns artefatos culturais, enfocando, principalmente a construção de significados sobre natureza e ambiente. Como se trata de pesquisas de mestrado e doutorado, em sua maioria, gostaríamos de advertir que não havia como abordar esses estudos em todos os seus desdobramentos e discussões. Buscamos apenas dar uma ideia das possibilidades e potencialidades destes trabalhos para pensarmos a fabricação cultural da natureza e a educação ambiental. E, claro, se o(a) leitor(a) quiser buscar mais informações e se aprofundar neste campo temático, há as referências no texto, que possibilitam encontrar, além dos trabalhos que citamos, outras produções dos mesmos autores. Organizamos o texto a partir dos artefatos que foram investigados e apresentamos excertos dos trabalhos a fim de mostrar um pouco da argumentação neles desenvolvida.

Anúncios publicitários

Em sua dissertação (1997), Marise Amaral examinou as representações culturais de natureza no discurso publicitário (tanto em propagandas televisivas quanto em anúncios publicados na mídia impressa). A autora indica que, nas peças publicitárias, a natureza é utilizada para vender os produtos mais diversos (inseticidas, produtos de beleza, cigarros, bebidas, automóveis, entre outros). A autora verificou que, nos anúncios analisados, a natureza é associada a diferentes significações: algo que é oposto ao artificial (e, por isso, melhor, mais saudável); algo exótico, hostil; algo que serve como contraponto à tecnologia (no sentido de apontar que a tecnologia dos produtos em foco consegue superar a natureza e, por isso, é excepcional); algo relacionado à pureza e bem-estar etc. Nas palavras da autora (1997):

A publicidade, como outras instâncias culturais [...], em que se engendram os processos de construção e divulgação dos conhecimentos, valores e subjetividades, portanto de representação do mundo, passa literalmente a produzir uma nova natureza. Po-

rém, continuam a existir as “velhas” representações hegemônicas, que nos remetem para a valorização da tecnologia em contraponto ao primitivo, para a idealização do natural, que nos vende uma falsa proximidade com a natureza, para a perpetuação do antropocentrismo e para a manutenção do binarismo cultura/natureza (AMARAL, 1997, p. 169).

Filmes infantis

Na sua pesquisa de doutorado (2003), Eunice Kindell analisou **filmes em desenho animado** bastante conhecidos e assistidos pelas crianças (e também por adultos que gostam deste gênero) que tinham a natureza como cenário. A autora (2007) indica que nos desenhos animados são ensinados, além dos modos de ver e lidar com a natureza, aspectos relacionados à construção de modos de se pensar o corpo, a raça, a etnia, a nacionalidade, o gênero, a classe social, entre diversas outras questões. Kindell (2007, p. 234) ressalta que

[...] as crianças os assistem dezenas de vezes, seja nas creches, nas escolas ou mesmo em suas próprias casas e, nesse processo repetitivo, são colocadas em destaque determinadas identidades e criam-se padrões de homem, de mulher, além de localizarem-se preferencialmente em alguns estereótipos de sujeitos qualidades como bondade, maldade, beleza etc. Ou seja, nesses filmes, tantas vezes definidos como ingênuos e inocentes, também classificam-se sujeitos e nações como fortes ou fracos, desenvolvidos ou atrasados, tal como sucede em outras pedagogias culturais.

Literatura infanto-juvenil

Maria Lúcia Wortmann tem desenvolvido pesquisas enfocando a literatura infanto-juvenil, buscando discutir como a natureza é narrada e representada nestas produções culturais. Assim, a autora analisou, por exemplo, alguns aspectos relacionados a tal enfoque na obra infanto-juvenil de Monteiro Lobato, Érico Veríssimo e Angelo Machado. Nesse sentido, a autora (2007) examina as **representações culturais** que instituem e colocam em circulação alguns significados sobre natureza, os quais são frequentemente vinculados a outras questões. Apresentamos, então, um fragmento da abordagem tecida pela autora:

Os filmes em questão foram: **A Bug's Life** (Vida de Inseto, 1998); **The Lion King** (O Rei Leão, 1994); **The Lion King II - Simba's Pride** (O Rei Leão II - O reino de Simba, 1998); **Pocahontas** (1995); **Tarzan** (1999); e **Antz** (FormiguinhaZ, 1998)

O conceito de representação cultural aqui indicado articula-se à teorização desenvolvida por Stuart Hall (1997), a partir da qual se entende que a representação funciona como uma forma de dar sentido ao mundo por meio da linguagem. Como afirma Hall (1997, p. 24), “o significado não é inerente às coisas no mundo. Ele é construído, produzido. É resultado de uma prática de significação [...]”. Assim, as práticas culturais, que produzem os significados que atribuímos às coisas, são o que o autor denomina de representações culturais.

Cabe destacar, ainda, que essas histórias [nesse caso, a autora está se referindo às análises que fez de livros de Érico Veríssimo] repetem e reafirmam muitos estereótipos que têm marcado culturalmente a natureza. Entre esses está o de que há nela uma organização naturalmente harmônica – e que ambientes, tais como as florestas, são locais de deslumbramento, nos quais todos os sonhos e histórias se tornam possíveis, mas esses são, também, locais terríveis dos quais se deve sempre manter distância (WORTMANN, 2007, p.194).

A partir dessa pequena amostra, oriunda de análises que têm se preocupado em discutir como as pedagogias culturais ensinam modos de ver a natureza, buscamos apresentar alguns elementos que podem ser interessantes para as práticas educativas realizadas na escola e fora dela, sugerindo outras formas de abordar a questão ambiental além daquelas preocupadas com a “conscientização” e com o “esclarecimento” dos sujeitos. Destacamos que há muitos outros estudos interessantes acerca de tais questões, como os que foram desenvolvidos por: Guimarães (2006), no qual o autor aborda como a floresta amazônica foi narrada nos escritos de Euclides da Cunha (especificamente os textos produzidos a partir de sua expedição à Amazônia); Ferreira (2000), em que a autora examina os programas educativos promovidos por uma indústria petroquímica e que são voltados para o meio ambiente; Amaral (2003), no qual a autora enfoca as representações de natureza contida nos relatos de viajantes-naturalistas que percorreram o Rio Grande do Sul no século XIX; entre muitos outros trabalhos de pesquisa.

Gostaríamos de concluir esse Capítulo destacando que refletir e pensar sobre como as pedagogias culturais vêm instituindo significados diversos sobre a natureza e o ambiente pode representar um caminho bastante produtivo para a educação ambiental, porque possibilita desconstruir a ideia de que haveria *um modo correto* de lermos e de nos relacionarmos com a natureza, e, ao mesmo tempo, permite também que possamos problematizar as leituras que são postas em operação nestes artefatos culturais. Afinal, como afirma Jorge Larrosa (1994, p. 83), “o que todo mundo vê nem sempre se viu assim”. Portanto, tentando ver com lentes de aumento as leituras de natureza que circulam nestes nossos tempos (mas também em tempos passados), em diversas instâncias culturais,

e que produzem modos de agir com relação ao ambiente em que vivemos, quem sabe não possamos contribuir para transformar e deslocar algumas dessas leituras que consideramos descompassadas, conservadoras e, até, prejudiciais? Desde que não tenhamos o propósito de impor uma única forma de olhar, ler, narrar e agir em relação à natureza, consideramos essa uma alternativa que pode ser instigante para imaginarmos a educação ambiental.

Referências

AMARAL, Marise. **Histórias de viagem e a produção cultural da natureza**: a paisagem do Rio Grande do Sul segundo os viajantes estrangeiros do século XIX. Tese (Doutorado). Porto Alegre, RS: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, 2003.

_____. Natureza e representação na pedagogia da publicidade. In: COSTA, Marisa V. (Org.). **Estudos culturais em educação**: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema... Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. p.143-171.

_____. **Representações de natureza e a educação pela mídia**. Dissertação (Mestrado em Educação). Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.

FERREIRA, Maira. **O cotidiano, o meio ambiente e o nacionalismo constituindo as ações educativas de uma empresa estatal**. Dissertação (Mestrado em Educação). Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

GALLO, Sílvia. Modernidade/Pós-modernidade: tensões e repercussões na produção de conhecimentos em educação. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, nº 3, p. 551-565, set./dez. 2006.

GUIMARÃES, Leandro B. Pesquisas em educação ambiental: olhares atentos à cultura. In: WORTMANN, Maria Lucia et al. (Orgs.). **Ensaio em Estudos Culturais, Educação e Ciência**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2007.

_____. **Um olhar nacional sobre a Amazônia**: apreendendo a floresta em textos de Euclides da Cunha. Tese (Doutorado em

Educação). Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

HALL, Stuart. *The work of representation*. In: _____. (Org.). **Representation, cultural representations and signifying practices**. London: Thousands Oaks; New Delhi: Sage, 1997.

KINDEL, Eunice A. I. A natureza no desenho animado ensinando sobre homem, mulher, raça, etnia e outras coisas mais. In: WORTMANN, Maria Lucia et al. (Orgs.). **Ensaio em Estudos Culturais, Educação e Ciência**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2007.

_____. **A natureza no desenho animado ensinando sobre homem, mulher, raça, etnia e outras coisas mais**. Tese (Doutorado em Educação). Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, Tomaz T. (Org.). **O sujeito da educação: estudos foucaultianos**. Petrópolis: Vozes, 1994.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

STEINBERG, Shirley. Kindercultura: a construção da infância pelas grandes corporações. In: SILVA, Luiz Heron; AZEVEDO, José; SANTOS, Edmilson (Orgs.). **Identidade social e a construção do conhecimento**. Porto Alegre: SMED, 1997. p. 98-145.

WORTMANN, Maria Lucia et al. (Orgs.). **Ensaio em Estudos Culturais, Educação e Ciência**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2007.

_____; VEIGA-NETO, Alfredo. **Estudos culturais da ciência & educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

Bibliografia complementar comentada

AMARAL, Marise. Natureza e representação na pedagogia da publicidade. In: COSTA, Marisa V. (Org.). **Estudos culturais em**

educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema... Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. p.143-171.

Neste texto, o(a) leitor(a) poderá conhecer as interessantes análises desenvolvidas por Marise Amaral das peças publicitárias enquanto pedagogias culturais que constroem representações de natureza. Chamamos a atenção para a escrita envolvente da autora ao descrever as imagens examinadas nos anúncios.

SILVEIRA, Rosa Hessel (Org.). **Estudos culturais para professor@s.** Canoas: Ed. ULBRA, 2008.

Este livro, igualmente, reúne textos de diversos autores que se dedicam a analisar diferentes produções culturais, como: livros didáticos, *cartuns*, literatura infanto-juvenil, entre outras. O mais interessante é que a abordagem desenvolvida direciona-se especialmente para o trabalho pedagógico na instituição escolar.

WORTMANN, Maria Lucia et al. (Orgs.). **Ensaio em Estudos Culturais, Educação e Ciência.** Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2007.

Este livro reúne artigos resultantes de várias pesquisas desenvolvidas na linha de pesquisa dos Estudos Culturais em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Assim, pode-se conhecer diferentes estudos a respeito de diferentes artefatos culturais relacionados não apenas à produção cultural da natureza, mas também do corpo, da sexualidade, da ciência etc.

Os movimentos ecológicos e a educação

Neste Capítulo você estudará algumas questões relativas ao surgimento dos movimentos ecológicos, vendo-os como plurais e como conectados às contestações sociais da segunda metade do século XX.

4.1 Introdução

Podemos considerar que a ampla difusão de uma preocupação ambiental pelas nossas sociedades seja algo recente, algo relativo à segunda metade do século XX. Talvez, nossos parentes mais distantes na árvore genealógica da nossa família não tenham parado para pensar sobre suas atitudes e hábitos com relação ao ambiente no qual teciam e gestavam suas vidas. Porém, questões relativas à proteção da natureza já compunham alguns dos cenários sociais de diferentes tempos históricos. Em um interessante livro que retrata a história ambiental do Brasil nos séculos XVIII e XIX, Pádua (2002) nos mostra como, por exemplo, José Bonifácio, um dos principais intelectuais atuantes no processo de independência do Brasil (conhecido como nosso patriarca da independência), já no início do século XIX, preocupava-se intensamente com as práticas de desmatamento e de queimadas nas florestas tropicais brasileiras, alertando para a possível desertificação das terras e o dessecação das águas.

Em um dos primeiros textos escritos por um dos mais importantes escritores brasileiros, Euclides da Cunha – autor do consagrado livro *Os Sertões* (1902) –, já se podia ler, e isso nos primeiros anos do século XX, ou seja, em pleno período inaugural da nossa República, uma preocupação com relação ao progresso representado, entre outros objetos, pelo trem e pelas máquinas a vapor, e seu impacto sobre a natureza que tanto havia sido exaltada pelos **naturalistas românticos** do século XIX.

Naturalistas Românticos

O Romantismo dotou a irracionalidade com uma força positiva. Como argumentou Gerd Borheim (2002, p. 81), segundo as premissas do movimento romântico do século XVIII, seria a partir de nossa interioridade que poderíamos “compreender [...] a natureza [como] ainda isenta da mácula de mão humana, estranha e anterior à cultura”. Naturalistas românticos como Alexander Von Humboldt invertiram, no início do século XIX, a descrição negativa do, naquela época, chamado Novo Mundo (o atual continente americano), unindo ciência e arte na descrição da natureza. Além disso, a partir das premissas românticas edificadas por pensadores como Rousseau (século XVIII), o “homem natural”

(o chamado “selvagem” naquela época) foi alçado como “superior” ao civilizado europeu.



Nas palavras de Euclides da Cunha (1995, p. 568):

[...] o progresso envelhece a natureza, cada linha do trem de ferro é uma ruga e longe não vem o tempo em que ela, sem seiva, minada, morrerá! [...] Tudo isto me revolta, me revolta vendo a cidade dominar a floresta, a sarjeta dominar a flor!

Embora possamos ler em importantes intelectuais brasileiros, tanto da época imperial (José Bonifácio), como da Primeira República (Euclides da Cunha), uma preocupação com o ambiente, com a natureza, com as matas e as florestas, não se poderia dizer que havia movimentações, narrativas e práticas que tornaram o ambiente naqueles períodos um elemento fortemente articulado ao social, pelo qual, então, se deveria lutar e proteger e preservar. Tais discursos se instalam com força, se disseminam, se espraíam pelas sociedades somente após a segunda guerra mundial.

Será a partir desse momento, então, que nos debruçaremos na Seção seguinte. Esperamos poder contar a vocês um pouco dessa história interessante e instigante de lutas e movimentações sociais, que mudou a percepção atual de muitos de nós sobre o meio ambiente. Hoje, muitas pessoas são capturadas pelas narrativas que as convocam a protegê-lo. Porém, como veremos ao longo do nosso livro, tais práticas de proteção e cuidado ambiental (algo muito

Acesse a página do grupo **Greenpeace**, disponível no endereço <www.greenpeace.org/brasil/> e veja algumas das questões pelas quais essa importante entidade vem exercendo suas lutas. Acesse também o **blog** da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), uma das organizações ambientalistas do Sul do Brasil mais antigas do país, disponível no endereço <<http://agapan.blogspot.com>>. Por fim, acesse a página da Federação de Entidades Ecológicas Catarinenses, disponível no endereço <www.feec.com.br>, e descubra alguma que você possa considerar interessante para participar ou mesmo apenas para acompanhar as discussões processadas no âmbito dessas entidades.

recente nas nossas sociedades, como veremos) têm conotações muito distintas, com interesses muito díspares (ou seja, pessoas podem desejar proteger um determinado ambiente por interesses econômicos, por “consciência” ambiental, por algum sentimento que remete a um momento importante da sua vida etc.). E mais, para certas pessoas as questões ambientais são consideradas de pouca importância. Se você estiver incluído(a) nesse último rol de sujeitos, esperamos que este material possa despertar em você uma atenção e, quem sabe, um maior comprometimento com relação às **questões socioambientais**.



Figura 4.2 - Ações do Greenpeace

4.2 A emergência dos movimentos ecológicos

[...] o[s] movimento[s] ecológico[s] pôs[puseram] em questão [...] o esquema e a estrutura das necessidades, o[s] modo[s] de vida. E isso constitui uma ultrapassagem capital do que pode ser visto como o caráter unilateral dos movimentos [sociais] anteriores (CASTORIADIS, 1983, p. 24).

O paulatino aumento das preocupações associadas à proteção da natureza pode ser identificado, cronologicamente, como vimos na nossa introdução, com a primeira metade do século XX. Entre-

tanto, será a partir da segunda metade daquele século (tão próximo de nós que vivemos nesse início do século XXI) – após o final da Segunda Guerra Mundial – que tais preocupações tornar-se-ão mais visíveis nas sociedades, sobretudo pela atuação dos chamados “**novos**” **movimentos sociais**.

Os novos movimentos sociais inicialmente foram organizados como pequenos grupos sociais interessados nas questões da natureza para atingir, posteriormente, de forma mais ampla, a sociedade civil.

Naquela época, a população mundial, de maneira geral, e os grupos de ecologistas e pacifistas, em particular, foram perturbados pelos desdobramentos das duas explosões atômicas ocorridas no Japão, em agosto de 1945, que provocaram a destruição de duas cidades (Hiroshima e Nagasaki) e a morte de milhares de pessoas, trazendo à tona os problemas gerados pela moderna civilização industrial em processo de consolidação e a polarização da política internacional em torno dos interesses dos Estados Unidos e da ex-União Soviética.

Autores como Mauro Grün (1996) citam a explosão experimental da primeira bomba de hidrogênio em Alamogordo, no Deserto de Los Alamos, no Novo México, em 16 de Julho de 1945, poucas semanas antes das explosões no Japão, como o primeiro marco para a discussão ambiental no século XX.



Figura 4.3 - Explosão atômica no Japão (1945)

“Novos” movimentos sociais

Foram chamados de “novos” movimentos sociais aqueles que ampliaram o escopo de questões reivindicadas pela sociedade civil, comumente atreladas na primeira metade do século XX a discussões sobre trabalho, classe e renda. Movimentos pacifistas, *hippies*, feministas, *punks*, estudantis, povoaram o cenário social e político dos anos 50, 60 e 70. Tais movimentos estiveram envolvidos na contestação dos costumes racionalizados da vida moderna. Foram acentuadamente enfatizados os limites do progresso e do crescimento e construídos enredos narrativos que salientavam uma dupla explo-

ração a que estariam submetidas nossas sociedades: tanto dos recursos naturais como do trabalho humano. O crescimento tanto do consumo de matérias-primas como da própria população humana foram entendidos como desencadeadores de um colapso futuro das condições de vida no planeta. Esses discursos, divulgados amplamente pela contracultura ecológica, foram considerados promotores da ideia de catástrofe ambiental e como prognósticos de uma necessária inversão radical nos nossos estilos de vida e hábitos de consumo, pois a vida no planeta estaria, segundo a visão desses movimentos, em perigo.

Tais agitações organizaram-se a partir de um forte inconformismo com o modelo materialista, bélico, competitivo que marcava a sociedade capitalista e que gerava uma degradação do meio ambiente no seio da sociedade de consumo emergente

Paralelamente à questão das disputas pelo poder internacional, aconteceram naquela época modificações culturais profundas, como a revolução sexual – relacionada ao desenvolvimento de novos métodos anticoncepcionais –, os movimentos de rebeldia dos jovens – vinculados à disseminação do ritmo *rock-and-roll* e aos movimentos *hippies* –, as lutas feministas, assim como outras **agitações contraculturais** de ordens distintas.

Outro autor, Mafra (1995), vincula o surgimento dos movimentos de ecologistas no Brasil, pioneiramente no Rio Grande do Sul, por influência desses impulsos contraculturais mundiais, citando uma publicação:

O “Manifesto Ecológico Brasileiro”, de José Lutzenberger [LUTZENBERGER, 1980], é um documento antológico daquela época, e refletia a consciência e a prática de um numeroso grupo de pessoas bem anterior à sua publicação nacional. Daquele vulcão dos anos [19]60, nós tivemos a vertente “Parisiense” (mais de esquerda) e a vertente “Californiana” muito forte dentro do país, esta última abrangendo um número bem menor de pessoas, porém não menos profunda. Ouso dizer que o Brasil foi, possivelmente, um dos países mais marcados pela contracultura fora dos Estados Unidos, em termos de sua importância cultural e até mesmo de influência no mainstream. A grande abertura para a dimensão espiritual e estilos de vida alternativos que se observa entre os ecologistas brasileiros é, provavelmente, uma herança dessa origem contracultural (MAFRA, 1995, p. 18).

Nesta mesma direção, Nancy Mangabeira Unger (1991) defendeu que a busca de uma articulação entre espiritualidade, natureza e política constituiria a vertente mais criativa e necessária para a superação do momento civilizacional atual. As articulações desencadeadas a partir do início dos anos 70, segundo ela, pelos chamados - primeiramente de - movimentos contraculturais - e, depois, de movimentos alternativos - não só emergiram da crise civilizacional, como também incentivaram o aparecimento de questões que se tornaram eixo para o surgimento de novos valores sociais e civilizacionais.

Ainda segundo Unger (1991), para os que pensam a questão ecológica nos seus aspectos filosóficos e espirituais, é importante

a noção de uma ética que permita a vida em harmonia na terra e se baseie nos sentimentos de respeito e cordialidade entre a terra e seus habitantes, sendo isso possível somente quando esta ética

[...] surgir a partir da superação da visão de mundo que tentou reduzir todos os seres à condição de objetos, cujo valor reside no lucro que podem produzir. Essa ética, por sua vez, implica uma mudança radical em nossa maneira de compreender a nossa identidade enquanto humanos e o nosso lugar no Cosmos, o nosso lugar entre os outros seres (UNGER, 1991, p. 71).

John McCormick (1992, p. 64) posiciona-se, também, sobre a origem e transformação do movimento ecologista no mundo, considerando a seguinte questão:

Os elementos de mudança já vinham emergindo muito antes dos anos 1960; quando finalmente se entrecruzaram uns com os outros e com fatores sócio-políticos mais amplos, o resultado foi uma força nova no sentido da mudança social e política.

O autor ainda cita cinco fatores que, em sua opinião, foram os que desempenharam um papel importante nesta mudança social e política (MCCORMICK, 1992):

1. A era dos testes atômicos;
2. O lançamento do livro *Primavera Silenciosa*;
3. A série de desastres ambientais bastante divulgados pela imprensa;
4. Os “avanços” nos conhecimentos científicos sobre o meio ambiente;
5. A influência de outros movimentos sociais.

É importante frisar que as divergências e contradições dos movimentos se pronunciam desde os momentos iniciais de seus surgimentos. Podemos notar essa disseminação na própria diversidade de denominações que os movimentos recebem (ao longo do livro, aliás, não privilegiamos um único termo, referindo-nos aos movimentos de diferentes formas): movimentos ecologistas, ambientalistas, ecológicos, entre outros. Tais diferenciações mostram percepções distintas sobre a acentuação das lutas operadas por estes movimentos: a ecologia, o meio ambiente, a natureza.

O livro *Primavera Silenciosa* (*Silent Spring*), escrito por Rachel Carson, foi publicado em 1962 nos Estados Unidos e traduzido para o português na década de 70. Nele, a autora trata de questões relacionadas ao uso abusivo de agrotóxicos na agricultura, denunciando a contaminação dos solos e dos mananciais ainda no início dos anos 60, antes da disseminação da época denominada de “revolução verde”, tendo influenciado toda uma geração de ecologistas da época (CARSON, 1980).



Figura 4.6 - Rachel Carson

Corpo social no sentido de grupo social vinculado a gênero, credo, local de moradia, opção sexual, grupo de trabalho etc.

Uma interessante peculiaridade que diferencia os movimentos ambientalistas de outros movimentos sociais e políticos e, portanto, valoriza o seu processo de análise e compreensão, é exatamente sua singularidade, a inexistência de um *corpo social* definido, ou seja, não há uma base objetiva forjada e instituída socialmente por suas lutas, ele é constituído através da interação de muitos corpos sociais, culturais e políticos de diferentes tipos de sociedade, regimes políticos e estilos de vida contemporâneos (FIGUEIREDO, 1994).

Para finalizar esse Capítulo, queremos ainda destacar que podemos interpretar o avanço das preocupações socioambientais sob dois aspectos. Primeiro, pelo aumento da consciência de cidadania e da responsabilidade perante as possibilidades futuras para o planeta. Segundo, pelo aumento da degradação da biosfera e também das previsões sombrias sobre os estoques de água, alimentos e, principalmente, pelos desdobramentos já anunciados do processo de mudanças climáticas no mundo, o que já está acarretando efeitos visíveis em determinadas regiões.

O importante é que esse processo acarretou o desenvolvimento e aprofundamento das ações e práticas em Educação Ambiental, a qual não é uma área de especialização, pelo contrário, atravessa todas as áreas do conhecimento e de atuação através de um tipo de preocupação que está contextualizada em múltiplos horizontes do saber. A perspectiva interdisciplinar é um caminho para o aprendizado comprometido com os desafios socioambientais contemporâneos, desde que utilizada de forma a dialogar com os sujeitos do processo e, conseqüentemente, com as mudanças nos nossos modos de vida.

Todos esses aspectos relacionados aos saberes ambientais e seus desdobramentos no espaço da educação formal e não-formal são tributários dessas articulações que tiveram origem na Europa, principalmente na Inglaterra, ainda no século XIX, e nos Estados Unidos, no século XX, sendo que, algum tempo depois, geraram desdobramentos e formas próprias de acontecer no Brasil, país em que os problemas ambientais estavam se agravando também pela falta de políticas educacionais, métodos de abordagem e sujeitos comprometidos com as questões socioambientais.

Referências

BORNHEIM Gerd. A Filosofia do Romantismo. In: GUINSBURG, J. **O Romantismo**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. Barcelona: Grijalbo, 1980.

CASTORIADIS, Cornelius; COHN-BENDIT, Daniel. **Da ecologia à autonomia**. Coimbra: Centelha, 1983.

FIGUEIREDO, Paulo J. M. **A sociedade do lixo**. Piracicaba: Unimep, 1994.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

LUTZENBERGER, José. **Fim do Futuro?** Manifesto ecológico brasileiro. 4ª ed. Porto Alegre: Movimento UFRGS, 1980.

MAFRA, Humberto. Perspectivas do movimento ambientalista brasileiro. In: MAFRA, Humberto (Ed.). **Desafios e perspectivas do movimento ambientalista**. Brasília: Fundação Francisco, 1995.

MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

PÁDUA, José Augusto Valladares. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1788-1888)**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

REIGOTA, Marcos. **Ecologistas**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

UNGER, Nancy M. **O encantamento do humano**. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

Bibliografia complementar comentada

JANELA da Alma. Direção: João Jardim e Walter Carvalho. Intérpretes: Walter Lima Jr., Hermeto Paschoal, João Ubaldo Ribeiro,

Oliver Sacks, José Saramago, Marieta Severo, Wim Wenders e outros. São Paulo: Europa Filmes, 2002. 1 DVD (73 min).

Esse documentário sobre a questão do olhar é bastante instigante para pensarmos que as questões socioambientais não podem ser vistas e narradas de um único modo, em uma única direção. Como vimos discutindo ao longo deste Livro, seja nos três primeiros capítulos, sobre as leituras da natureza, seja nesse atual Capítulo do nosso livro, sobre o surgimento dos movimentos ecológicos, há muitas questões em jogo na tessitura de uma luta, um movimento, um modo de ler o mundo. Assim, convidamos você novamente a assistir a esse filme (que talvez você já tenha assistido na disciplina de Tópicos, na primeira fase do Curso), agora para pensar nessa pluralidade de enfoques e matizes que compõem as lutas e movimentos em torno do meio ambiente. Convidamos você a tecer um olhar próprio para tais questões, lembrando, como nos diz o filme a que você assistirá, que esse olhar está conformado pela história e pela cultura.

REIGOTA, Marcos. **Ecologistas**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

Você já participou de alguma luta, movimento ou causa ambiental? Como foi essa participação? Como eram os cenários configurados pelas ações que você testemunhou ativamente?

Nesse livro o autor vislumbra a atmosfera cultural que enredou a vida dos ecologistas. Em tom narrativo e ficcional, Marcos Reigota nos brinda com cenários de tempos vividos pelos sujeitos participantes das histórias dos movimentos que, neste Capítulo, estudamos brevemente. Fazendo a leitura desse livro você poderá imaginar aqueles tempos de movimentação social e cultural e se perguntar sobre as diferenças com relação às **formas de lutas** mais recentes.

WORTMANN, Maria Lúcia C. Da inexistência de um discurso unitário para falar da natureza. In: SCHMIDT, Sarai (Org.). **A educação em tempos de globalização**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 121-126.

Neste pequeno texto você poderá ler uma interessante reflexão sobre os modos como narramos e entendemos a natureza. Essas mesmas indagações podem ser transpostas para refletirmos que sempre necessitamos nos referir aos movimentos ecológicos no plural, devido à impossibilidade de vermos um único modo de defini-los, ou mesmo, de interpretá-los.

A emergência da educação ambiental no Brasil

Neste Capítulo você estudará um pouco mais sobre os movimentos ecológicos, agora com enfoque no Brasil. Saberá que princípios educativos foram edificados no interior desses movimentos, configurando paulatinamente uma área de práticas e de saberes chamada Educação Ambiental.

5.1 Introdução

Será na esteira dos movimentos ecologistas dos anos 70 que alguns princípios “educativos” começaram a se singularizar como estreitamente vinculados ao meio ambiente (GUIMARÃES, 1998). Embora não possamos falar, no início dos anos 70, de uma Educação Ambiental, pois esta só começará a se consolidar nos anos 80, podemos ver fortemente um “educativo” sendo articulado através das práticas dos militantes daqueles movimentos. Parece-nos importante destacar um trecho do Manifesto escrito por José Lutzenberger (1977), no qual podemos ler a centralidade que a educação vai assumindo, enquanto importante campo de luta contra a enorme crise ambiental pela qual passávamos, conforme os militantes daqueles movimentos procuraram nos alertar:

Fundamentalmente, a solução dos problemas ambientais está na educação. Mas a educação é um processo lento, demasiado lento para conter ainda a avalanche que se aproxima do estrondo. Já não podemos esperar que a próxima geração indique o novo rumo e repare os estragos. Se nada fizermos hoje, não lhes deixaremos chance para tanto. Que adianta ensinar aos jovens o amor à Natureza se, daqui a dez ou vinte anos, quando a eles couber o poder de decisão, não mais existir natureza para salvar. Para que ainda tenha sentido a educação da juventude, devemos fixar já os novos caminhos, devemos começar logo a reparar o que pode ser reparado, devemos evitar a continuação e o incremento dos estragos e devemos iniciar hoje os processos que só frutificarão em longo prazo (LUTZENBERGER, 1977, p. 60).

Como podemos ler nesse trecho, a importância da educação para as lutas ambientais estava marcada desde aqueles tempos de emergência dos movimentos ecologistas. A partir daquele momento, um sentimento de urgência pareceu tomar conta das mentes e dos corpos ecologistas. Os movimentos ocuparam as ruas, as vozes ecoaram em jornais, em revistas, nos rádios, nos programas televisivos. Os movimentos procuraram fazer barulho, buscando inibir as práticas pelas quais lutavam e condenavam. Aquelas eram ações vistas como necessitando ser desencadeadas imediatamente. A educação, embora vista como fundamental, atendia a um tempo não imediato, pois seus frutos só seriam colhidos futuramente. Nada substituíam as lutas que deveriam urgentemente tomar as ruas. De qualquer forma, a importância da educação estava marcada nesse importante *Manifesto de José Lutzenberger*. E mais, as próprias estratégias de luta podem ser vistas como “educativas”, como formadoras dos sujeitos que nelas se imiscuíam.

Alguns princípios “educativos”, que deveriam nortear a formação das futuras gerações, mostravam-se imperativos naqueles anos. Eram necessários: uma mudança de atitudes, um reexame dos valores e uma redefinição do progresso e do desenvolvimento.

Nesta direção, podemos dizer que princípios “educativos” atrelados ao campo ambiental emergem, de forma mais visível e disseminada, a partir dos anos 70. Tais princípios articulam-se, naquele momento, enquanto ação política de transformação dos valores e das atitudes dos sujeitos.

Contudo, será somente nos anos 80 que a Educação Ambiental emergirá como um campo de saberes e práticas, mesmo que ocorra nos anos 90 sua mais notável consolidação e crescente institucionalização no Brasil. A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, é considerada um marco do início da sua expansão. Como nos mostra Marcos Reigota (1998), desde meados dos anos 90 proliferaram consideravelmente as teses de doutorado, as dissertações de mestrado, as monografias, bem como os livros e artigos em revistas científicas sobre Educação Ambiental. Ampliaram-se, inclusive, os cursos de formação na área oferecidos por empresas, órgãos governamentais, Universidades e Organizações

• Visite, pelo endereço
• <<http://www.fgaia.org.br/index.html>>, o sítio na Rede
• da Fundação Gaia, entidade
• fundada pelo ecologista e que
• continua ativa no Rio Grande
• do Sul.

Não-Governamentais. Os primeiros Fóruns Nacionais de Educação Ambiental ocorreram também nessa década. Pode-se dizer, então, que todos esses processos vão, ao mesmo tempo, fornecendo maior visibilidade e consolidando uma educação, que agora passa, também, a ser qualificada como ambiental.

Longe de ser esse um processo pacífico e unificado, como se facilmente pudéssemos definir a Educação Ambiental e, mais, ainda, enxergar os sujeitos a ela atrelados como compartilhando ideias e concepções em uma mesma direção, o campo vai se consolidando e se configurando como contestado, ou seja, como disputado por diferentes concepções políticas, perspectivas teóricas, epistemologias, enfim, um campo em constante formação.

5.2 As lutas ecologistas e a educação ambiental

A proteção à natureza, em primeiro lugar está a serviço das ciências naturais, antropogeográficas e históricas; em segundo lugar, baseia-se sobre um princípio de ética natural, que considera imoral a destruição desnecessária ou inconsiderada dos tesouros de beleza nativa; em terceiro lugar, protegendo o que há de precioso, restaurando o que já sucumbiu, acomodando as obras da mão humana ao estilo da terra, torna-se um aliado de valor da higiene e pedagogia sociais, e um adjutório indispensável da educação nacional (RAMBO, 1956, p. 432).

A partir das considerações a respeito dos movimentos ecologistas e da sua importância no processo estruturador das preocupações socioambientais, podemos traçar relações entre esses movimentos ecologistas e os processos de construção e aprofundamento das iniciativas relacionadas à educação ambiental.

Esses movimentos (parece-nos importante retomarmos essa questão) começaram a se formar efetivamente no Brasil no início dos anos 70, pois, até essa época, existiam atividades dispersas e atitudes individuais de denúncia ou de proteção à biosfera. Vale ressaltar a existência de duas iniciativas que antecederam os movimentos mais atuantes dos anos 70 e 80 e que podem ser consideradas precursoras da ecologia política enquanto movimento social

razoavelmente organizado, que eram as vertentes articuladoras com os processos educativos dentro dos movimentos ecológicos.

A primeira iniciativa ocorre em 1955, quando Henrique Luis Roessler funda a União Protetora da Natureza (UPN), em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul, – que passa a ser a primeira entidade de proteção à natureza no Brasil – como que prenunciando a trajetória de influências desse estado nas lutas pioneiras sobre a questão ambiental e ecológica no país. Ele começa publicar, a partir de 1957, crônicas semanais no *Correio do Povo*, o jornal de maior circulação do sul do Brasil na época, o que se estende até a sua morte, em novembro de 1963.

Através dessas iniciativas, Henrique Roessler pode ser considerado o precursor da ecologia política no Brasil, pois em 1939 já declarava que era necessário “alarmar a opinião pública para convencer o poder público da necessidade urgente de providências” (ROESSLER, 1986, p. 36). Essa citação está relacionada à sua trajetória de defesa do ambiente e de denúncia aos atos praticados naquela época no Brasil e, principalmente, no Rio Grande do Sul, com especial dedicação sobre a caça, animais silvestres, rinhas de galos, florestas, derrubadas, incêndios florestais, poluição, lixo, fábricas, questões indígenas, cidades etc.

A segunda iniciativa ocorre alguns anos depois, em 1958, quando foi criada, no Rio de Janeiro, a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), sendo, então, considerada a segunda entidade de proteção à natureza fundada no Brasil, e que passou a publicar alguns boletins e textos, existindo até hoje.

Outro personagem que foi importante para o surgimento do pensamento ecologista e que influenciou diretamente José Lutzenberger foi Balduino Rambo, um padre jesuíta autodidata nas questões de fitogeografia, botânica e história natural, pois sua formação se deu toda na área de teologia e filosofia. Era considerado, à época em que viveu, um dos maiores conhecedores, senão o maior, da fisionomia do estado do Rio Grande do Sul nos seus aspectos da botânica, fitogeografia, história natural, geologia etc. Influenciou diretamente o movimento ecologista do Rio Grande do Sul e até mesmo do Brasil, pela publicação do seu livro *A fisionomia do Rio Grande do Sul*, em 1956.

Dessa forma, Balduino Rambo pode ser incluído como um dos precursores do movimento em defesa da natureza no Rio Grande do Sul. Também, possui o mérito de ser o primeiro a escrever e alertar para o fato de que a destruição irrestrita da natureza envolve valores éticos, morais e educativos, o que pode ser lido em sua citação na epígrafe deste Capítulo.

Esses dois personagens, Rambo e Lutzenberger, atuantes no sul do Brasil influenciaram a geração que estava em formação, principalmente, no Rio Grande do Sul. José Lutzenberger foi um dos que construíram sua história de vida baseados nessas ações em defesa da vida e do planeta. Em 1971, junto com outras pessoas, não muitas, pois era uma época em que qualquer organização estruturada era tida como suspeita pelo regime militar vigente na época, fundou a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN). Seus atores não foram presos e torturados porque o regime de exceção não conseguia vincular as ações e lutas em defesa da natureza e as ações contra a degradação da qualidade de vida com atitudes subversivas ou contrárias ao regime da época. Lutzenberger deixou, entre muitas outras importantes contribuições, quatro afirmativas que retratam de maneira simples, mas não simplista, a dinâmica da natureza e o universo de compreensão que ainda pode ser acionado pela educação ambiental atual:

1. É impossível, em um ambiente limitado, haver crescimento ilimitado;
2. A natureza não produz lixo;
3. O mundo não é um aglomerado aleatório de seres vivos. Cada ser tem a sua função;
4. Toda a relação entre espécies se dá num completo entrelaçamento e num relativo equilíbrio.

Pode-se considerar que, dos anos 70 do século passado até os dias de hoje, há um novo contexto socioambiental no Brasil e no planeta. Muitos aspectos se agravaram, como o crescimento populacional e o aumento das emissões de carbono e a escassez dos recursos hídricos, mas outros aspectos avançaram, como a legislação ambiental, o controle e a punição das ações ilegais e também a consciência da população desenvolvida, principalmente através das iniciativas relacionadas à **educação ambiental**.

Educação Ambiental

Os caminhos da Educação Ambiental no Brasil (Nota do revisor: essa numeração é a do livro-fonte, correto? Ver uma forma de não confundi-la com a do livro-texto)

A Educação Ambiental [EA] é parte do movimento ecológico. Surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida e com a qualidade da existência das presentes e futuras gerações. Nesse sentido, podemos dizer que a EA é herdeira direta do debate ecológico e está entre as alternativas que visam construir novas maneiras de os grupos sociais se relacionarem com o meio ambiente. A formulação da problemática ambiental foi consolidada primeiramente pelos movimentos ecológicos. Estes foram os principais responsáveis pela compreensão da crise como uma questão de interesse público, isto é, que afeta a todos e da qual depende o futuro das sociedades.

Assim, a EA é concebida inicialmente como preocupação dos movimentos ecológicos com uma prática de conscientização capaz de chamar a atenção para a finitude e a má distribuição no acesso aos recursos naturais e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas. É em um segundo momento que a EA vai se transformando em uma proposta educativa no sentido forte, isto é, que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes.

No plano internacional, a EA começa a ser objeto da discussão de políticas públicas na I Conferência Internacional sobre Meio Ambiente, realizada em 1972 em Estocolmo, Suécia. Depois disso, em 1977, foi tema da I Conferência sobre Educação Ambiental em Tbilisi (na ex-URSS), e, 20 anos depois, da 11ª Conferência, em Tessalônica, Grécia. Tais encontros foram promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Essa mobilização internacional estimulou conferências e seminários nacionais, bem como a adoção, por parte de diversos países, de políticas e programas mediante os quais a EA passa a integrar as

ações de governo. No Brasil, a EA aparece na legislação desde 1973, como atribuição da primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema). Mas é principalmente nas décadas de 80 e 90, com o avanço da consciência ambiental, que a EA cresce e se torna mais conhecida.

Principais políticas públicas para EA no Brasil desde os anos 80

- 1984 - Criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea);
- 1988 - Inclusão da EA como direito de todos e dever do Estado no capítulo de meio ambiente da Constituição;
- 1992 - Criação dos Núcleos de Educação Ambiental pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e dos Centros de Educação Ambiental pelo Ministério da Educação (MEC);
- 1994 - Criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea) pelo MEC e pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA);
- 1997 - Elaboração dos Parâmetros Curriculares definidos pela Secretaria de Ensino Fundamental do MEC, em que “meio ambiente” é incluído como um dos temas transversais;
- 1999 - Aprovação da Política Nacional de EA pela Lei 9.795;
- 2001 - Implementação do Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola, pelo MEC;
- 2002 - Regulamentação da Política Nacional de EA (Lei 9.795) pelo Decreto nº 4.281;
- 2003 - Criação do Órgão Gestor da Política Nacional de EA reunindo MEC e MMA.

Na sociedade brasileira, o evento não governamental da última década mais significativo para o avanço da EA foi o Fórum Global, que ocorreu paralelamente à Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como Rio-92. Nessa ocasião, as

ONGs e os movimentos sociais de todo o mundo reunidos no Fórum Global formularam o *Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis*, cuja importância foi definir o marco político para o projeto pedagógico da EA. Esse tratado está na base da formação da Rede Brasileira de Educação Ambiental, bem como das diversas redes estaduais, que formam grande articulação de entidades não-governamentais, escolas, universidades e pessoas que querem fortalecer as diferentes ações, atividades, programas e políticas em EA.

Essa aposta na formação de novas atitudes e posturas ambientais como algo que deveria integrar a educação de todos os cidadãos passou a fazer parte do campo educacional propriamente dito e das preocupações das políticas públicas. Essa compreensão também é ratificada pela Política Nacional de Educação Ambiental, que entende por esse tipo de educação:

Os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Lei 9.705 de 27/4/1999).

Com esse breve panorama histórico da EA no Brasil, quisemos destacar que ela constitui uma proposta pedagógica concebida como nova orientação em educação a partir da consciência da crise ambiental. No Brasil, a EA que se orienta pelo *Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis* tem buscado construir uma perspectiva interdisciplinar para compreender as questões que afetam as relações entre os grupos humanos e seu ambiente e intervir nelas, acionando diversas áreas do conhecimento e diferentes saberes - também os não-escolares, como os das comunidades e populações locais - e valorizando a diversidade das culturas e dos modos de compreensão e manejo do ambiente. No plano pedagógico, a EA tem-se caracterizado pela crítica à compartimentalização do conhecimento em disciplinas. É, nesse sentido, uma prática educativa impertinente, pois questiona as pertencas disciplinares e os territórios de saber/poder já estabilizados, provocando com isso mudanças profundas no horizonte das concepções e práticas pedagógicas.

Fonte: Carvalho, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004. p. 51-55.

Referências

BARCELOS, Valdo. **Educação Ambiental**: sobre princípios, metodologias e atitudes. Petrópolis: Vozes, 2008.

CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **O educativo nas ações, lutas e movimentos de defesa ambiental**: uma história de descontinuidades. 1998. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

LUTZENBERGER, José. **Fim do Futuro?** Manifesto Ecológico Brasileiro. Porto Alegre: Movimento; UFRGS, 1977.

RAMBO, Balduino. **A fisionomia do Rio Grande do Sul.** 2ª ed. Porto Alegre: Selbach, 1956.

REIGOTA, Marcos. Educação Ambiental: fragmentos de sua história no Brasil. In: BARCELOS, Valdo; NOAL, Fernando; REIGOTA, Marcos (Orgs.). **Tendências da Educação Ambiental Brasileira.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

ROESSLER, Henrique. L. **O Rio Grande do Sul e a ecologia.** Porto Alegre: Martins Livreiro, 1986.

Bibliografia complementar comentada

BARCELOS, Valdo. **Educação ambiental:** sobre princípios, metodologias e atitudes. Petrópolis: Vozes, 2008.

Com a leitura desse instigante livro vamos tomando contato com inúmeras reflexões e questões que poderão ser articuladas aos projetos de Educação Ambiental que porventura desejamos construir. Essa, sem dúvida, deverá ser uma leitura obrigatória para todos.

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.

A pergunta que dá título a este livro provoca um produtivo desacomodamento de nossas certezas com relação à educação ambiental e seu potencial político. Leitura fundamental para todos aqueles que percorrem introdutoriamente os caminhos dessa área em constante construção.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

Esse livro acaba de ganhar uma nova edição ampliada. Vale a pena ler uma das obras introdutórias à área que maior impacto teve na disseminação de ideias, práticas e ações políticas.

Tornando-se um(a) educador(a) ambiental: identidade sob rasuras?

Neste Capítulo você refletirá sobre os modos pelos quais vamos nos tornando educadores ambientais. Após ter estudado sobre os movimentos ecológicos e entender um pouco sobre a consolidação da educação ambiental a partir dessas lutas, vamos, agora, ver que identidade é essa de educador ambiental.

Os discursos ligados à questão ambiental que circulam atualmente nos acessam de diversas maneiras: nas revistas e jornais que lemos diariamente, nos programas televisivos a que assistimos, na *internet* que utilizamos cada vez com uma frequência maior, nos locais de trabalho, nas conversas cotidianas. Enfim, as preocupações com os riscos de uma deterioração acelerada do planeta, entre outras questões ambientais, tornaram-se um tema que não se restringe mais a algum grupo social específico ou a determinados espaços de interlocução. Vejamos, por exemplo, a veiculação constante de notícias sobre o aquecimento global nos mais diversos meios de comunicação (e que estudaremos mais detalhadamente no último Capítulo do nosso Livro), seja para alertar sobre os riscos iminentes à sobrevivência da espécie humana, seja para tratar da necessidade de mudanças nos modelos econômicos e industriais vigentes, seja para relatar as ações que têm sido empreendidas por alguns países para cumprir as negociações internacionais de redução da emissão de carbono, seja para divulgar estratégias de “neutralização” de carbono adotadas por empresas ou pessoas públicas.

Em meio a essa torrente de discursos ambientalistas que nos interpelam e nos afetam constantemente, vamos aprendendo a ser mais “ecológicos” em nossas ações. Não podemos generalizar, obviamente, mas é possível afirmar que uma grande parcela da população incorpora à sua vida, em menor ou maior grau, algumas

atitudes a partir do apelo das questões ambientais. Algumas dessas ações podem ser: economizar água e energia elétrica (também visando os aspectos econômicos); aderir a hábitos de consumo diferenciados, como comprar produtos orgânicos ou evitar produtos de determinadas empresas; dar um destino mais adequado ao lixo produzido; cultivar alimentos em hortas; colaborar financeiramente com projetos ambientais; engajar-se voluntariamente em movimentos ecológicos; assinar abaixo-assinados contra alguma ação nociva ao meio ambiente. Comportamentos como esses

indicam decisões e preferências que algumas pessoas vão adotando pouco a pouco, conforme vão incorporando a idéia de que as preocupações ambientais são exigências compulsórias e ao fazerem isso sentem-se gratificadas e reconfortadas, mesmo sabendo que os riscos ambientais não se resolvem imediatamente com essas ações exemplares (CARVALHO, 2007, p. 137).

Assim, os discursos sobre meio ambiente passam a influenciar nossas ações e, de alguma forma, a constituir nossas identidades. Algumas pessoas, inclusive, são consideradas “ecológicas”, enquanto outras são chamadas de “antiecológicas”.

Podemos dizer também que a questão ambiental está imbricada a vários outros discursos circulantes na nossa sociedade, os quais atingem até mesmo aqueles que poderiam ser considerados antagonistas à questão ambiental. Portanto, os discursos ambientais vão sendo internalizados pelos sujeitos, de diferentes formas, construindo convicções, definindo escolhas, promovendo negociações, enfim, participando na produção de identidades no mundo contemporâneo. Esse processo constituiria no que Carvalho (2007) designa como “subjetividade ecológica”, que seriam os processos sociais, culturais e psicológicos, a partir dos quais os sujeitos respondem aos apelos dos discursos ambientais, posicionando-se diante do mundo e de si mesmos. De acordo com a autora, a noção de *sujeito ecológico* refere-se a “um modo de descrever um conjunto de ideais que inspira atitudes ecologicamente orientadas” (CARVALHO, 2007, p. 136).

Mas, se a ideia de sujeito ecológico está ligada à produção de um tipo de atitude ecológica, que pode ser adotada por diferentes

peças que se inspiram e se sensibilizam com as causas ambientais, a identidade de “educador ambiental” não é tão generalizada assim. Assumem essa **identidade** as pessoas que, além de serem subjetivadas pelo ideário ecológico, realizam ações educativas voltadas para a sensibilização e envolvimento de outros sujeitos com as questões ambientais. É importante salientar que não estamos considerando a identidade como algo definitivo, unificado e encerrado em si mesmo (veja o quadro em destaque).

Uma representação que é bastante frequente na construção da identidade de educadores ambientais relaciona-se a um processo de aperfeiçoamento pessoal, no qual os sujeitos estariam buscando continuamente tornar-se “ambientalmente coerentes”. Essa pretensão vincula-se a um ideal utópico de perfeição, no sentido de agir corretamente e, às vezes, vigiar-se para não incorrer em atitudes consideradas incorretas em relação ao que se espera de um educador ambiental. “A partir deste ideal de educador ambiental, os professores [ou educadores, de modo mais geral] submetem-se a um processo de disciplinamento de suas condutas e mesmo de seus próprios corpos, para enquadrar-se na categoria de ‘exemplo’” (SAMPAIO; WORTMANN, 2004, p. 3).

“Identidade” social

Quando falamos em identidade, estamos nos referindo aos modos pelos quais as pessoas passam a narrar-se de determinadas formas em um processo que é permanentemente construído e negociado. A identidade não é algo que progressivamente encontramos ou descobrimos, mas é algo que fabricamos, inventamos e construímos nessa gigantesca e polifônica conversação de narrativas que é a vida (LARROSA, 1996). Por outro lado,

quando fabricamos narrativamente a nossa identidade não é de qualquer maneira que podemos fazê-lo; não se trata, portanto, de uma operação individual, autônoma, senão que mediada pelas relações culturais das quais participamos e que estabelecem determinados repertórios discursivos. Tais repertó-

rios, ainda que sejam plurais, não são ilimitados (SAMPAIO, 2005, p. 14).

Dessa forma, as narrativas ambientais que nos acessam atuam nos processos de fabricação de nossas identidades. Os repertórios discursivos, mencionados na citação de Sampaio, quando ligados às questões ecológicas, constituem as políticas de identidade em educação ambiental. Essas políticas não necessariamente são produzidas em alguma instância determinada, mas contêm e se estruturam em discursos e representações culturais relacionados à educação ambiental que atravessam diferentes instâncias, configurando um emaranhado que é difícil dizer onde começa e onde termina. Por outro lado, tais políticas de identidade convivem e interagem com outras questões que definem os modos como nos constituímos

Essa busca de “correção ambiental” é vista como constante e, às vezes, impossível, já que são necessários muitos sacrifícios em prol de tal ideal (principalmente os relacionados aos hábitos de consumo). Assim, muitos educadores ambientais verbalizam as crises pessoais que enfrentam ao falharem na tentativa de conciliar esse modelo de conduta ao modo de vida atual. Devido a estes aspectos, muitas pessoas que trabalham com educação ambiental resistem em se descrever como educadores ambientais, já que não consideram ter atingido plenamente os imperativos atribuídos a essa identidade. O processo de “tornar-se educador ambiental” é narrado, então, a partir dos termos de “progresso” rumo a uma atitude coerente aos seus objetivos, em um devir contínuo.

Outra característica designada como constituidora dos educadores ambientais e que também perpassa a construção das identidades docentes é a de “detentores de informações”. O educador ambiental deve portar um *saber interdisciplinar* (que é, muitas vezes, entendido como totalizador, completo) e *saber transmitir o saber*. Um exemplo disso é a associação comumente efetuada entre consumo e ignorância, pois, entende-se que, à medida que as pessoas estejam informadas sobre os efeitos dos produtos que consomem, em seus organismos ou na natureza, tornar-se-ão consumidores mais conscientes e responsáveis (SAMPAIO; WORTMANN, 2004). À educação ambiental caberia fornecer essas informações para quem não as possui. Nesse sentido, os educadores ambientais são construídos discursivamente como informados (ou como estando, incessantemente, em busca de conhecimentos), em contraste com as pessoas que não se importam em saber, por exemplo, sobre o que consomem, podendo, assim, ser facilmente manipuladas tanto pela mídia quanto pelas táticas de dominação do mercado.

Por fim, gostaríamos de abordar mais um discurso que ajuda a constituir as identidades dos educadores ambientais, que se relaciona à sua atuação como elo privilegiado de conexão entre a escola e a comunidade. As práticas de educação ambiental seriam, portanto, formas de articular os conhecimentos da comunidade aos conhecimentos escolares. Por outro lado, não se pode dizer que essa necessidade de que o professor atue “para além dos mu-

ros da escola” seja exclusiva do campo da educação ambiental. Esse discurso aproxima-se dos pressupostos que compõem a “pedagogia crítica” (mencionada anteriormente), à medida que essa se baseia na produção de um sujeito ativo e voluntarista que, na presença de certas condições “objetivas”, pode definir o rumo dos acontecimentos e da história (GARCIA, 2002). Nesse sentido, os educadores são convidados (ou convocados) a assumir novas posturas frente às circunstâncias que se estabelecem como “realidade”, agindo para promover transformações nessa mesma realidade.

Desse modo, a política de identidade em educação ambiental aciona determinadas representações e discursos que exaltam a necessidade de que o educador ambiental deve “colocar a mão na terra”, renunciando a uma postura exclusivamente intelectual. Ou seja, tais discursos instauram determinados *lugares* que devem ser ocupados pelos educadores, sujeitos que têm a missão de integrar “o mundo de fora” com o “mundo de dentro” da escola. Assim, a mudança de postura do educador, frente às demandas da educação ambiental

corresponderia a uma abertura para os saberes da comunidade e, conseqüentemente, do aluno. Isto é, está se dizendo que o conhecimento não está localizado somente no interior da escola. Esse discurso vincula-se, também, à valorização das “culturas locais”, pois essas são indicadas com freqüência como sendo mais adequadas à preservação do meio ambiente. Assim, ao prestigiar a cultura e os saberes das comunidades, pretende-se aumentar a sua auto-estima, criar um sentimento de pertencimento àquele ambiente, enfim, estender as ações educativas a essas comunidades, onde há, muitas vezes, graves problemas sociais (SAMPAIO, 2005, p. 162).

Podemos sugerir, a partir dessas considerações, que a educação ambiental é assimilada como uma estratégia de enfrentamento de questões atribuídas à educação (principalmente ao ensino público), como a falta de comunicação entre os saberes das comunidades e o saber escolar (avaliado, muitas vezes, como apartado da “realidade”), a dificuldade em lidar com alunos que vivenciam problemas sociais sérios e correm o risco de se envolver com a criminalidade, a necessidade que a escola atue na “transformação da

realidade socioambiental”, entre outros. A escola contemporânea depara-se com uma série de demandas, muitas vezes indissolúveis, que a obrigam a repensar o seu papel na sociedade, arcando com o peso de ter que ser a “salvadora do mundo”. A sobrecarga de funções que recai sobre os professores, que são instados a protagonizar tais transformações, remete a aspectos que atuam na fabricação de suas identidades e, ao mesmo tempo, produzem vários efeitos relacionados à frustração destes professores em não conseguirem dar conta de tudo o que se espera deles, ao estresse gerado por tamanha pressão com que têm que lidar nas situações de trabalho, ao desestímulo de muitas pessoas em optar por essa profissão, entre outros elementos.

Podemos dizer, então, que a educação ambiental é configurada como um modo de tornar-se um “bom professor”. Ou seja, a identidade de educador ambiental é apontada como um atributo que todo professor deveria almejar. Entretanto, essa não é uma busca simples, pois se imbrica a um constante processo de “aperfeiçoamento pessoal”. O educador ambiental é constituído como um indivíduo de condutas exemplares, um “testemunho” do que acredita, necessitando mostrar seus valores (ambientais) a partir de suas ações mais corriqueiras. Disso resulta, como vivemos em uma sociedade de consumo - na qual muitos desses valores e hábitos são difíceis de ser totalmente incorporados -, que os educadores ambientais precisam estar constantemente se vigiando, se controlando e se regulando.

Finalizamos este Capítulo salientando que mostramos alguns aspectos que constituem as políticas de identidade em educação ambiental, isto é, alguns atributos que são conferidos aos educadores ambientais por eles mesmos ou por discursos do campo da educação ambiental. Certamente, essas características que discutimos representam uma pequena amostra deste campo de práticas. Como são múltiplas as representações e discursos que nos acessam continuamente, não podemos pensar que as políticas de identidade em educação ambiental que aqui ressaltamos sejam totalmente determinantes, mas que operam como um repertório de significados com os quais os educadores realizam negociações, transações, confrontações.

Referências

CARVALHO, Isabel. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades culturais e a escola. In: MELLO, Soraia S.; TRAJBER, Rachel (Orgs.). **Vamos Cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental; Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental; UNESCO, 2007. p. 135-142.

_____. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

GARCIA, Maria Manuela. **Pedagogias críticas e subjetivação: uma perspectiva foucaultiana**. Petrópolis: Vozes, 2002.

LARROSA, Jorge. *Narrativa, identidade y desidentificación*. In: _____. **La experiencia de la lectura**. Barcelona: Laertes, 1996. p.461-482.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SAMPAIO, Shaula. **Notas sobre a “fabricação” de educadores/as ambientais: identidades sob rasuras e costuras**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, Porto Alegre, 2005.

_____; WORTMANN, Maria Lúcia. Identidades em processo: a “fabricação” de educadores e educadoras ambientais. In: *Foro Latinoamericano de Memoria e identidad*, I, Montevideu. **Anais...** 2004. 01 CD-ROM.

Bibliografia complementar comentada

CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

Recomendamos a leitura deste livro a todos que se interessam em conhecer algumas discussões extremamente relevantes sobre a

constituição do campo da educação ambiental. Além disso, a autora, um expoente na teorização sobre educação ambiental no Brasil, propõe, ao final de cada capítulo, algumas atividades que podem ser realizadas nas práticas pedagógicas, visando desenvolver uma compreensão crítica acerca das questões ambientais.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

A leitura deste livro poderá inspirar as práticas pedagógicas que temos em Educação Ambiental. O autor articula alguns pressupostos teóricos do campo cultural, para defender a criatividade e singularidade de nossas ações educativas relativas ao ambiente em seu amplo sentido. O livro é referência fundamental para todos aqueles interessados no fértil campo da Educação Ambiental.

A noção de desenvolvimento sustentável

Neste Capítulo você será introduzido ao conceito de desenvolvimento sustentável. Nosso interesse é que você reflita sobre o mesmo, relacionando-o com os modos pelos quais nossas sociedades escolheram trilhar suas histórias.

A publicação do relatório *Nosso Futuro Comum* em 1987/1988 consolidou a expressão “desenvolvimento sustentável” que significa, sinteticamente, no âmbito desse documento, um modelo de desenvolvimento que seja capaz de satisfazer as nossas necessidades atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações para satisfazer as suas. Essa expressão já vinha sendo trabalhada sob outras conceituações desde a década de 60, particularmente por Ignacy Sachs (1986), através da noção de **ecodesenvolvimento**.

O “problema” do desenvolvimento sustentável é que ele incorporou tudo o que foi possível dentro desse espectro que reúne educadores, indígenas, empresários, profissionais liberais, instituições do estado e o próprio estado. Tamanha amplitude comporta visões de mundo e interesses divergentes e contraditórios, o que demonstra a confusão e a complexidade da expressão.

O desenvolvimento sustentável parece estar ainda ligado às noções de crescimento e de progresso, sendo muitas vezes ainda utilizado como sinônimo destes. Já a expressão “sustentabilidade” parece, em nosso ver, representar uma referência ao durável, ao que está preocupado com o futuro.

O modo de vida contemporâneo, globalizado entre Ocidente e Oriente, Norte e Sul, está estruturado de maneira geral ainda por uma escassa preocupação ambiental que transparece em diferentes parâmetros, do cálculo empresarial às decisões políticas internacionais. Isso pode ser percebido no balanço energético negativo de diferentes atividades produtivas no mundo moderno, no qual a quan-

Ecodesenvolvimento: o antecessor do desenvolvimento sustentável

Neste clima de propostas e críticas aos limites do desenvolvimento é que surge o conceito precursor do desenvolvimento sustentável: o *ecodesenvolvimento*. Este conceito foi apresentado em 1973, por Maurice Strong, e teve seus princípios formulados por Ignacy Sachs. O ecodesenvolvimento buscava superar a polarização do debate, que oscilava entre a defesa do desenvolvimento sem limites e uma visão catastrofista sobre os limites do crescimento, como descreve o próprio Sachs ao retomar o contexto histórico da formulação do conceito de ecodesenvolvimento:

*No início dos anos 70, duas correntes diametralmente opostas se confrontavam. Os defensores do crescimento a qualquer preço percebiam o meio ambiente como sendo um mero capricho de burgueses ociosos, ou então como mais um obstáculo colocado ao avanço dos países do Hemisfério Sul em processo de industrialização. Segundo eles, haveria tempo de sobra para nos ocuparmos do meio ambiente, a partir do momento em que os países periféricos atingissem os níveis de renda **per capita** dos países do Centro. A esquerda e a direita compeziavam-se, além disso, em cultivar um otimismo epistemológico a toda prova, baseado no pressuposto de que a humanidade encontraria sempre as inovações técnicas necessárias para prosseguir em sua marcha ininterrupta rumo ao progresso material. No outro extremo, os catastrofistas que anunciavam o apocalipse para o dia seguinte dividiam-se em duas facções: por um lado, aqueles que apregoavam o fim iminente em consequência do esgotamento dos recursos naturais; e, por outro, aqueles que anteviam a chegada da catástrofe em consequência da poluição excessiva. Para se evitar o pior, seria necessário conter o crescimento demográfico e econômico ou, pelo menos, o crescimento do consumo de bens materiais. Aparentemente, não lhes ocorria a idéia de que a explosão social pudesse preceder a irrupção da catástrofe ecológica (SACHS, 1986, p. 71).*

O ecodesenvolvimento buscava, portanto, uma via intermediária entre o que Sachs denominava de “ecologismo absoluto” e o “economicismo arrogante”, que pudesse conduzir a um desenvolvimento orientado pelo princípio de justiça social em harmonia com a natureza. Dentro desta orientação o conceito de ecodesenvolvimento foi definido por Sachs como

um processo criativo de transformação do meio com a ajuda de técnicas ecologicamente prudentes, concebidas em função das potencialidades deste meio, impedindo o desperdício inconsiderado dos recursos, e cuidando para que estes sejam empregados na satisfação das necessidades de todos os membros da sociedade, dada a diversidade dos meios naturais e dos contextos culturais. As estratégias do ecodesenvolvimento serão múltiplas e só poderão ser concebidas a partir de um espaço endógeno das populações consideradas. Promover o ecodesenvolvimento é, no essencial, ajudar as populações envolvidas a se organizar, a se educar, para que elas repensem seus problemas, identifiquem as suas necessidades e os recursos potenciais para conceber e realizar um futuro digno de ser vivido, conforme os postulados de justiça social e prudência ecológica (SACHS, 1986, p. 09).

Como Sachs reconhece, o ecodesenvolvimento desdobrou-se nas idéias de desenvolvimento durável ou viável, algo muito próximo de uma concepção de harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos que foi retomada como preocupação central das resoluções firmadas durante a Cúpula da Terra, bem como da Agenda 21, que dela resultou. Poderíamos dizer que a idéia de desenvolvimento durável foi encampada pelo conceito de desenvolvimento sustentável e está fortemente associada a este conceito no debate que se estende durante os anos 90 e permanece em pauta até agora.

Fonte: SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 24-26.

tidade de energia despendida no processo de produção chega a ser muito superior à obtida com os produtos resultantes desse processo.

Formas tradicionais de produção agrícola, como o cultivo de arroz em campos alagados do Sudeste Asiático – que são cada vez mais raras – podem colher 50 vezes mais energia, sob a forma de alimento, do que a energia empregada no cultivo. No entanto, no capitalismo industrial não é raro encontrar atividades em que o processo produtivo consome três vezes mais energia do que a gerada pelo produto. É o caso da produção industrializada de carne, com seu consumo intenso de ração, produtos químicos e eletricidade, além da transformação de áreas de floresta tropical em pastagens (PONTING, 1995).

Em um passado mais distante, o pensamento social pré-moderno era dominado pela visão de que as sociedades humanas estavam sob risco permanente de colapso, sendo dependentes dos movimentos e recursos básicos do mundo natural. A impossibilidade de aumentar substantivamente a produção e de satisfazer as demandas materiais dos diferentes setores das sociedades, no contexto ideológico daquele pensamento, gerava um quadro de escassez que potencializava o risco de invasões externas ou de guerras civis que viabilizavam a destruição do corpo político. A produção e o consumo eram considerados basicamente estáveis e inelásticos, podendo a riqueza ser alcançada apenas pela conquista externa ou pela concentração de recursos nas mãos de poucos. Este ambiente alimentou teorias políticas de caráter essencialmente elitistas (OPHULS, 1977). De uma forma aproximada, podemos pensar que os movimentos ecológicos, ao se utilizarem desse tipo de argumentação, afastaram de suas reivindicações a sociedade civil mais ampliada, pois, esta os considerava catastrofistas.

Tal perspectiva foi subvertida pela conjugação histórica de uma série de processos, especialmente a formação e expansão da economia capitalista, a incorporação de novas e vastíssimas regiões à economia-mundo de domínio europeu e a explosão de capacidade produtiva trazida pela tecnologia industrial. No caldo de cultura destes processos, a visão política da escassez e do risco do colapso foi sendo suplantada pela ideologia do crescimento ilimitado nas suas diversas vertentes.

A ideologia do progresso, ao pressupor o crescimento contínuo das forças produtivas, reduzia a ameaça de conflito no interior de cada sociedade, vislumbrando a possibilidade de um atendimento gradual das demandas coletivas por meio de arranjos econômicos e políticos (seja via mecanismos de mercado ou de formas coletivistas de cooperação social). O crescimento contínuo da produção e do saber tecnológico, por outro lado, seria capaz de aumentar o controle humano sobre o espaço natural, nulificando os riscos potenciais advindos dos movimentos da *ecosfera* (PÁDUA, 2005).

Porém, ambas as vertentes falharam, a primeira (a catastrofista), ao achar que o fim dos recursos estava próximo, se equivocou, pois a natureza e a economia são extremamente dinâmicas, e a segunda (desenvolvimentista), ao considerar que o crescimento e a distribuição dos recursos e dos serviços poderia ser equitativa e contentar a todos, e que a técnica moderna resolveria os problemas advindos da natureza e de suas falhas.

Resultado: **o desenvolvimento nem sempre é sustentável** e o progresso material e a técnica moderna não conseguem resolver todos os problemas socioambientais da atualidade, pelo contrário, muitas vezes agravam esses problemas. Obviamente que o problema não está localizado na semântica da definição e sim nas concepções que dão viabilidade a essas propostas.

Referências

LEFF, Enrique. *Tiempo de sustentabilidad*. In: **Ambiente e Sociedade**. Campinas, ano III, n. 06 e 07, p. 05-13.

OPHULS, Willian. *Ecology and the politics of scarcity*. San Francisco: Freeman, 1977.

PÁDUA, José Augusto Valladares. Produção, consumo e sustentabilidade: o Brasil e o contexto planetário. In: **Cadernos de debate**. Brasil Sustentável e Democrático, nº 6, Rio de Janeiro, 2005.

PONTING, Clive. **Uma história verde do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

• *Pesquise sobre esta noção no*
 • *sítio: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/ecosfera>>. Trata-se da*
 • *Wikipédia, uma enciclopédia*
 • *virtual configurada pelos*
 • *próprios navegantes da rede*
 • *mundial de computadores e*
 • *que não pode, entretanto, ser*
 • *usada como única fonte de*
 • *consultas. De qualquer modo,*
 • *para essa noção consideramos*
 • *ser interessante sua consulta*
 • *nesse democrático espaço*
 • *virtual.*

É possível aliar o desenvolvimento capitalista e a sustentabilidade socioambiental?

Através dessa última pergunta encaminharemos nossas considerações finais. Sem dúvida, ela permite inúmeras respostas afirmativas, bem como negativas e, também, aquelas que apontam positivamente e negativamente, ao mesmo tempo, na aliança entre o mercado capitalista e as estratégias que visam a sustentabilidade socioambiental.

No decorrer do capítulo foi possível avistar algumas propostas que buscam saídas no interior da lógica mercantil do capitalismo avançado para a construção de um mundo que possa desenvolver-se sustentavelmente. A internalização das externalidades negativas das produções econômicas, a construção de um consumo que possa ser cada vez mais qualificado como “verde”, a edificação ampliada de uma matriz tecnológica com baixos impactos ambientais em todas as etapas dos processos produtivos; todas estas propostas coadunam-se na esperança de se alcançar territórios sustentáveis através de uma mudança no consumo individual e na produção econômica. Para todos aqueles sujeitos que se consideram esperançosos com tais propostas a resposta à indagação desta seção poderia ser positiva, isto é, seria possível, sim, aliar o desenvolvimento capitalista com a sustentabilidade ambiental.

Ao longo do capítulo também procuramos mostrar as críticas e as limitações apontadas em tais proposições, que permeiam os debates contemporâneos em torno do desenvolvimento sustentável. Para muitos atores sociais, a resposta à pergunta proposta deveria ser contundentemente negativa, pois estaria em jogo com a “crise ambiental” uma “crise” da própria civilização moderna. Assim, as construções de sociedades sustentáveis (no presente e no futuro) são postas em xeque quando vislumbradas a partir das certezas impostas pela eficiência do mercado e da tecnologia. Dessa forma, uma resposta à nossa indagação seria negativa, ou seja, não seria possível alcançar a sustentabilidade

socioambiental através de estratégias vislumbradas no interior de uma lógica mercantil.

Todas as posições em jogo no debate em torno do desenvolvimento sustentável suscitam contradições, contraposições, contestações, alianças, articulações e confrontos. Tal percepção nos inspirou, inclusive, a escolha do título deste capítulo. Talvez possamos dizer que há consensos mínimos, pois muitos concordariam, por exemplo, que a utilização de tecnologias “limpas” no processo produtivo é mais interessante que sua não-utilização. Contudo, não podemos deixar de apontar as limitações dessa estratégia, bem como de outras vislumbradas ao longo do livro. Ousamos dizer que não está exclusivamente em uma gestão mais racional do meio ambiente o caminho seguro para a construção de um futuro em que viveríamos em sociedades plenamente sustentáveis. A pergunta pela sustentabilidade é uma indagação, antes de tudo, sobre modos de existência, formas de vida (humanas e não-humanas), relações sociais. Defendemos a idéia da existência de diferentes significações culturais sobre as “coisas” do mundo (o ambiente e a sociedade, por exemplo) e, também, de distintas potencialidades territoriais que poderiam nutrir alianças produtivas (e não destrutivas) entre a cultura e a natureza.

Sem dúvida, a busca da sustentabilidade socioambiental estaria muito limitada se vislumbrada a partir, somente, de uma racionalidade tecnológica e de uma globalização focada simplesmente no mercado. Segundo Enrique Leff (2000), tal projeto unificador do mundo estaria, inclusive, definindo. Ele refere-se ao projeto que pretenderia homogeneizar os territórios e vinculá-los de forma imanente e única aos presságios de um mercado globalizado. Para o estudioso, “a história se abre para uma ressignificação do ser, a partir do limite de uma razão insustentável, até os [inúmeros] potenciais da natureza e os [diferentes] sentidos da cultura” (LEFF, 2000, p. 8).

Fonte: SCOTTO, Gabriela et al. **Desenvolvimento Sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 90-92

SACCHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____; _____. **Desenvolvimento Sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2007.

Bibliografia complementar comentada

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2007.

Você já leu alguns trechos desse livro ao longo desse material impresso, mas recomendamos fortemente sua leitura integral, sobretudo para uma introdução consistente aos assuntos relativos à sustentabilidade.

A Sociedade de Consumo

Neste Capítulo você estudará algumas questões relativas ao consumo e poderá estabelecer relações entre ele, a sustentabilidade e a educação.

Há um processo de consciência das pessoas que foi interrompido por esta espécie de febre que transformou aquele a quem nós chamávamos antes de cidadão em consumidor. Fizeram de nós consumidores. Transformaram-nos em clientes. E valemos como consumidores e clientes, para aqueles que efetivamente nos governam, que são o poder financeiro e o econômico. O poder político governa muito pouco. Para o poder real, que é esse tal poder econômico, não há eleitos democraticamente. A democracia só vai até certo ponto. (SARAMAGO, 1997, p. 4-9).

Sabemos, hoje, que aproximadamente 25% da humanidade consome aproximadamente 75% de tudo o que é produzido no planeta, enquanto o restante consome os outros 25%. O consumo de combustíveis fósseis, por exemplo, é uma amostra da discrepância nos níveis de consumo. Os habitantes dos Estados Unidos representam cerca de 5% da população mundial e, no entanto, consomem 30% da energia mundial. A grande parte da população dos países subdesenvolvidos consome não mais que 10% da energia produzida mundialmente. O cidadão norte-americano chega a consumir três vezes mais energia hoje em relação ao seu conterrâneo de 1900 (PONTING, 1995).

Baseado nessas afirmações sobre a desigualdade, o consumo e o desperdício nos países desenvolvidos, é importante refletir sobre os níveis de consumo relativos dos países ditos em desenvolvimento, nos quais o Brasil pode ser incluído. Nestes, apesar do consumo *per capita* ser baixo, há uma enorme contradição, pois os grupos

sociais economicamente mais favorecidos possuem um padrão de consumo superior à média de suas categorias sociais equivalentes de vários países da Europa.

No outro extremo, por sua vez, os setores sociais economicamente despojados possuem um padrão de consumo infinitamente inferior aos grupos sociais equivalentes dos diversos países europeus. Este é um parâmetro importante a ser considerado na relação entre consumo, progresso e desenvolvimento, pois não há uma relação direta entre esses três, com exceção das vertentes vinculadas à expansão da economia de mercado e do modelo capitalista contemporâneo.

Outro aspecto relacionado ao final da discussão anterior sobre desenvolvimento sustentável é a questão da extensão de um padrão de consumo razoável aos habitantes do planeta. Existe uma categoria definida como *Classe de Consumidores Globais*, que são os habitantes que possuem um consumo mínimo aceitável e que nos Estados Unidos representam (dados de 2002) algo em torno de 84% da população total do país (242,5 milhões de habitantes aproximadamente) e no Brasil representam 33% da população total do país (57,8 milhões de habitantes aproximadamente).

A China, por sua vez, possui aproximadamente 19% da população total (239,8 milhões de habitantes aproximadamente) o que deixa uma margem de mais de um bilhão de pessoas fora desse universo de consumo, enquanto que, no Brasil, haveria um potencial de inserção ao consumo de aproximadamente 117 milhões de habitantes e, nos Estados Unidos, de pouco mais de 46 milhões de habitantes.

Essas diferenças populacionais indicam que o impacto de uma emergência socioeconômica nos países em desenvolvimento ou “em crescimento” no consumo mundial seria enorme e praticamente incompatível com as reservas físicas mundiais, seja de água potável, alimentos, energia, transportes, educação etc. A questão do consumo, em termos gerais, deve, necessariamente, levar em conta esses fatores citados até aqui, ou seja, as desigualdades Norte/Sul, as desigualdades Sul/Sul e os contingentes populacionais do Norte e do Sul a serem incorporados na Classe dos Consumidores Globais.

• São pessoas com renda anual superior a U\$ 7.000, o que significa aproximadamente o nível da linha oficial de pobreza da Europa Ocidental. Esta classe de consumidor global varia muito em termos de riqueza, mas seus membros possuem minimamente equipamentos como telefone, televisão e internet, e um padrão cultural transmitido por esses produtos que os diferencia dos outros grupos (GARDNER; ASSADOURIAN; SARIN, 2004).

Associado ao volume de consumo da população existe a magia dos números que representam o Produto Nacional Bruto (PNB) dos países no mundo todo e serve de índice de desenvolvimento e de comparação entre economias bem e mal sucedidas. Seus princípios elementares são representados pelo somatório de todos os fatores visíveis e mensuráveis da produção. Não há diferenciação entre aspectos positivos e negativos da produção, o que conta é o montante financeiro resultante da produção.

O trabalho doméstico, os fenômenos culturais, a estrutura educacional, os bens naturais, a perda da qualidade do ar em uma região metropolitana, não são computados como valores mensuráveis para se acrescentar ou subtrair do PNB, mas um grande acidente de trem, a inundação de uma área densamente habitada - para a construção de uma hidrelétrica -, a transformação de uma área de floresta em um centro comercial, a construção de um míssil nuclear, estes sim são fatores que permitem o aumento do PNB. Baudrillard refere-se ao ilogismo deste parâmetro de desenvolvimento através da seguinte reflexão:

A produtividade, enquanto obsessão coletiva consignada nos livros de contas desempenha antes de mais, a função social de mito. Para alimentar semelhante mito, tudo é bom, mesmo a inversão de realidades objetivas, que introduzem a contradição nos números que o sancionam (BAUDRILLARD, 1995, p. 36-37).

A história da sociedade ocidental mostrou, além da ilusão do PNB, inúmeras outras tentativas de desenvolvimento ou ideias de progresso que isolaram as partes da realidade e procuraram respostas simples para problemas complexos, respostas imediatas, sem medir as consequências para o futuro ou as inevitáveis interações do todo, no qual cada coisa que muda afeta o conjunto na sua totalidade.

São essas grandes e complexas questões que movem e moverão os seres humanos no sentido de reunirem forças para irem à busca de outro modelo civilizatório, de um novo paradigma societário e de um encontro com as formas mais solidárias de convivência humana, sob pena de, se isso não acontecer, continuarmos caminhando ao encontro da grande crise e da barbárie.

Notas sobre o consumo

As perspectivas teóricas advindas do campo dos estudos culturais situam o consumo em uma outra dimensão. Esta pode ser encontrada nos trabalhos de García Canclini (1996), pois, para este estudioso, o consumo deve ser visto não apenas como aquisição de mercadorias ou objetos, mas, também, e, principalmente, como um conceito que envolve processos de comunicação e recepção de bens simbólicos, não podendo ser reduzido a um determinante de comportamentos indesejáveis que devam ser *normalizados*. O consumo passa a ser concebido com uma maior complexidade, pois deixa de ser visto como uma simples apropriação de mercadorias, ao incluir entre estas as mercadorias culturais - os bens simbólicos. Segundo García Canclini “o consumo serve para pensar”, no sentido de possibilitar uma ordenação daquilo que desejamos. Para o autor, se o consumo tornou-se um lugar onde freqüentemente é difícil pensar, “o motivo está na liberação do seu cenário ao jogo pretensamente livre, ou seja, feroz, entre as forças de mercado”. Neste sentido, este estudioso associa o consumo a um possível exercício de cidadania, construído a partir de um alargamento na política de representações dos bens e mensagens culturais e da ampla participação da sociedade civil nas decisões sobre estas produções simbólicas, materiais e, portanto, políticas.

Feitas estas considerações que mostram alguns confrontos em torno de como enxergamos e interpretamos o consumo nas sociedades contemporâneas, passamos a focar aspectos relativos, especificamente, à relação entre o consumo e a sustentabilidade, sobretudo para vislumbrarmos as potencialidades e as limitações políticas em jogo.

Segundo Pádua “uma política ambiental é diferente de uma política de sustentabilidade” (PÁDUA, 2003: 7). A primeira política enfrentaria os dilemas da produção e do consumo, no que se referem à degradação ambiental que os mesmos promoveriam. Nesta direção, uma política ambiental permitiria um ambiente mais “limpo” e menos degrada-

do. Poderíamos associar a esta política as estratégias que visam imprimir nas sociedades práticas de “consumo verde”. Sendo o consumidor soberano nas escolhas que procede, acréscimos constantes nos níveis de consumo de produtos manufaturados através de tecnologias consideradas “limpas”, isto é, com baixo impacto socioambiental, poderiam provocar no mercado uma maior sensibilização para que, com seus próprios instrumentos econômicos, invistam em matrizes produtivas ambientalmente tidas como mais corretas. Nesta direção, contudo, “[...] o consumo verde atacaria somente uma parte da equação - a tecnologia - e não os processos de produção e distribuição” (PORTILHO, 2005: 119). Nesta política, as responsabilidades pelas questões socioambientais estariam assentadas, sobretudo, nos comportamentos individuais.

A segunda política, por sua vez, que poderíamos chamar de uma política que visaria um “consumo sustentável”, estaria relacionada a uma exigência de transformação das “estruturas e padrões que definem a produção e o consumo, avaliando a sua capacidade integral de sustentação” (PÁDUA, 2003: 7). Nesta direção, o consumo seria focado mais amplamente, pois incorporaria aos debates questões relativas ao acesso aos bens de consumo e suas redes de distribuição, sob o auspício de práticas socialmente mais justas.

Um importante conceito acionado neste debate é o de “espaço ambiental”³. Através dessa noção, especialistas e entidades, sobretudo européias, têm buscado pensar qual seria o espaço apropriado para a vida humana no planeta. Configurado como uma espécie de *entrelugar*, o conceito de espaço ambiental estaria situado entre o atendimento mínimo das necessidades socioambientais e entre a potencialidade máxima de assimilação por parte do planeta. Para Pádua “o cálculo efetivo do espaço ambiental tem sido feito com base em cinco elementos básicos: energia, solos, água, madeira e recursos não-renováveis” (PÁDUA, 2003: 8).

.....
3. Sobre o conceito de “espaço ambiental” ver novamente a seção “A perspectiva doméstica”, no capítulo 4 deste livro.

Tal conceituação, embora possa parecer produtiva no que tange a mostrar o que cada espaço estaria consumindo, bem como o que seria considerado aceitável para o uso equitativo dos recursos, também tem recebido críticas importantes. Segundo Acselrad (1999), interpretações quantitativas do espaço ambiental seriam frágeis por não levarem em conta as dimensões culturais implicadas. Há, sem dúvida, apropriações muito diferenciadas dos espaços e tais distinções são definidas culturalmente. Como destaca Acserald (1999b), “a idéia de um espaço ambiental *per capita* quantitativamente igual para todos ignora as diferenças qualitativas do uso efetivo deste espaço” (p. 20).

No quadro a seguir, abaixo, extraído de Pádua (2003), encontramos uma interessante classificação da “humanidade” em três grandes blocos, referentes ao consumo dos recursos no planeta⁴. [este número referencia uma nota de rodapé do trecho copiado] Embora possamos considerar esta divisão problemática, pois ao homogeneizar os diferentes agrupamentos humanos na categoria “humanidade” corre-se o risco de se processar uma simplificação brutal, nos parece interessante apresentá-la neste momento:

- **Bloco I:** formado por 1/5 da humanidade (cerca de 1,2 bilhão de pessoas) e corresponde ao grupo de alto consumo. Este grupo se confunde, de maneira geral, com os habitantes dos países da OECD e é responsável por 82,7% do PIB mundial, 81,2% do comércio mundial e 50% da produção de grãos. Também é responsável pelo consumo de 60% dos fertilizantes artificiais, 92% dos carros privados, 75% da energia, 80% do ferro e aço, 81% do papel, 85% dos produtos químicos e 86% do cobre e alumínio.
- **Bloco II:** formado por 3/5 da humanidade (cerca de 3,6 bilhões de pessoas), que os autores identificam como sendo de renda média. É possível

.....

4. A classificação em destaque no texto de Pádua (2003) foi extraída de uma publicação de Michael Carley e Philippe Spapens, intitulada *Sharing the world: sustainable living and global equity in the 21st c*, publicada em Londres, em 1998.

criticar o caráter demasiadamente amplo dessa agregação. Uma análise mais fina e exigente colocaria uma boa parte deste grupo na categoria de baixa renda. De toda forma, para efeito de indicador temporário, vale à pena continuar com o raciocínio dos autores. O grupo é responsável por 15,9% do PIB e 17,8% do comércio mundial. Produz, além disso, sendo essa a sua principal participação na economia do mundo, cerca de 30 a 40% dos alimentos primários. Também é responsável por cerca de 10-15% do consumo energético e da produção industrial do planeta.

- **Bloco III:** formado pelos 1/5 mais pobres da humanidade (cerca de 1,2 bilhão de pessoas). O bloco é responsável por 1,4% do PIB mundial e 1 % do comércio mundial. Este 1/5 da humanidade, e mais outro 1/5 que foi incluído no bloco I pelos autores, não têm acesso, a não ser em casos excepcionais, a veículos aéreos ou motorizados, eletricidade, telefone, computadores, Internet ou outros elementos do chamado mundo global (PÁDUA, 2003, p. 8 e 9).

A partir dessa classificação, Pádua nos ajuda a pensar três aspectos que parecem cruciais ao debate sobre consumo e sustentabilidade socioambiental. O primeiro é que a globalização a que estamos enredados contemporaneamente se mostra seletiva, ou seja, nem todos os espaços e agrupamentos humanos estão globalizados da mesma forma e, inclusive, compartilhando os mesmos significados sobre a mesma. O segundo aspecto mostra a insuficiência de pensarmos os Blocos a partir de nossas presumidas identidades nacionais, isto é, as desigualdades estão em todos os países do mundo. Porém, é preciso lembrar que há nações (EUA, Japão, os diferentes países da Europa Ocidental) que concentram enormes índices de um alto consumo, em detrimento de outras (o Brasil entre elas). Entretanto, também não podemos esquecer que setores minoritários dos países chamados “em desenvolvimento” consomem em um padrão semelhante aos índices dos países mais ricos. Em terceiro lugar, o planeta não pode ser visto como sendo destruído pela “humanidade” em geral. Como argumenta Pá-

dua, “a responsabilidade por esta destruição cabe, de forma quase total, a uma minoria de 1/5 da humanidade” (PÁDUA, 2003: 10).

Tais análises nos mostram que os diferentes agrupamentos humanos aliçados do processo de consumo teriam um direito legítimo de consumir mais do planeta, enquanto outros necessitariam reduzir, drasticamente, seus índices. Nessa direção, coloca-se em pauta, não uma redução geral dos padrões de consumo, mas o necessário uso equitativo dos recursos ambientais do planeta. Isso implicaria propostas alternativas de desenvolvimento (se essa continuar sendo a palavra mais adequada), que levem em consideração, como diz Pádua, as “potencialidades do território e da variedade de ecossistemas e formas culturais presentes no mesmo” (PÁDUA, 2003: 7).

Das considerações que estamos fazendo podemos concluir que se toma simplista a estratégia de pen-

samento que homogeneiza em somente uma dimensão as relações de consumo (vê-lo, simplesmente, como um *mal*, por exemplo). Porém, embora possa nos parecer interessante a vinculação entre consumo e cidadania, a qual opera uma politização das nossas práticas de consumo cotidiano, ela apresenta também certa limitação. Na escala de desigualdades distributivas de acesso ao consumo dos bens materiais e simbólicos, *exigindo-se* um patamar mais equitativo dos usos dos recursos ambientais, saídas operadas no interior da lógica de mercado, mesmo que possam tencioná-las em alguma medida, nos parecem insuficientes (voltaremos a esta questão na seção final deste capítulo).

Fonte: SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 72-77.

A crise ambiental contemporânea é uma crise da civilização, pois esta civilização, de forma geral, não reconhece os limites, os potenciais e a complexidade da natureza, e deposita sua crença em um mundo melhor através dos domínios da técnica moderna e da economia.

Atualmente, o planeta mostra sinais de esgotamento no que se refere a alguns recursos naturais e aos efeitos da falta ou da degradação desses; no entanto, grande parte dos governantes, administradores públicos e privados e população, em geral, considera que, para haver inclusão social e ambiental, deverá haver crescimento econômico correspondente. Bauman (2008) considera que a economia consumista está baseada no excesso e no desperdício. Por isso, essa forma econômica se alimenta do movimento de mercadorias e serviços, sendo considerada *em alta* quando o dinheiro muda muito de mãos e, sempre que isso acontecer, alguns produtos de consumo estão viajando para o depósito de lixo (BAUMAN, 2008).

Para desconstruir essa noção afirmativa que Bauman refere, é necessário dissociar as noções de crescimento econômico e de

progresso como sinônimos de melhoria da qualidade de vida e da dignidade humana. O crescimento econômico contínuo favorece a acumulação e a avareza, pois os benefícios obtidos desse crescimento são, cada vez mais, concentrados, e os prejuízos são distribuídos para muitos. Além disso, já existe conhecimento suficiente para afirmar que não há base física para o crescimento contínuo do Produto Nacional Bruto (PNB) dos países, como apregoam os teóricos do desenvolvimentismo.

Referências

BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Elfos, 1995.

BAUMAN, Zigmunt. **Vida para consumo**. A transformação das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2008.

GARDNER, Gary; ASSADOURIAN, Erik; SARIN, Radhika. O estado do consumo hoje. In: WORLDWATCH INSTITUTE. **Estado do Mundo, 2004**: estado do consumo e o consumo sustentável. Trad. Henry Mallett e Célia Mallett. Salvador: Uma, 2004. p. 03-24.

PONTING, Clive. **Uma história verde do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

SARAMAGO, José. Minha geração é a última. In: **Folha de São Paulo**, São Paulo, 18 nov. 1997. Caderno Ilustrada, p. 4-9.

Bibliografia complementar comentada

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

Este é um dos livros mais completos e atuais, em língua portuguesa, sobre as relações entre sustentabilidade ambiental e consumo. Sua leitura muito contribuirá para o adensamento dessas questões.

O lugar da sustentabilidade socioambiental: desafios à escola?

Neste Capítulo você poderá refletir sobre as relações que estabelecemos com os lugares em que vivemos, e se tais modos de viver se coadunam com a sustentabilidade socioambiental desses modos

9.1 Introdução

A educação em geral e a educação ambiental em particular, nesses tempos pós-modernos, não têm a pretensão de dar respostas prontas, acabadas e definitivas, mas sim instigar questionamento sobre as nossas relações com a alteridade, com a natureza, com a sociedade em que vivemos, com o nosso presente e com o nosso eventual porvir. (REIGOTA, 2002, p. 140).

Temos compreendido que, neste nosso tempo atual, o qual alguns autores nomeiam como pós-moderno, a cultura ocupa uma centralidade com relação aos modos como vamos significando o mundo e às maneiras como negociamos e compomos nossas identidades. Como já discutimos nos começos do nosso livro, partimos do pressuposto que aprendemos a nos relacionar com um ambiente a partir das práticas que fomos historicamente tecendo com tais lugares. Ademais, enxergamos um ambiente a partir das histórias que nós mesmos contamos e que estão vinculadas com aquelas que escutamos. Vamos significando um lugar através das formas como fomos sendo ensinados pelas ações educativas (escolares ou não) das quais participamos, pelas formas como programas televisivos narram territórios espalhados pelo mundo, pelas histórias literárias que lemos no decorrer das nossas vidas; enfim, é no âmbito da cultura (dessas várias práticas instituidoras de significações) que negociamos os modos como entendemos um ambiente, entre outros diversos lugares (GUIMARÃES, 2006).

Além desse aspecto relativo à forma como entendemos os processos culturais - que enxergamos assumirem uma dimensão pedagógica já que estão implicados em nos ensinar sobre as coisas do mundo (lembre que discutimos isso nos capítulos iniciais do nosso Livro) -, nós não podemos deixar de referir os modos como estamos compreendendo o “lugar” das nossas ações em educação ambiental.

Neste Capítulo falaremos de duas pesquisas de educação ambiental realizadas com o interesse de se focar o “lugar” em que diferentes sujeitos vivem ou que visitam. A pergunta que nos mobiliza é saber se há um local mais adequado para se discutir questões relativas à sustentabilidade socioambiental. Consideramos que não, e este seria um desafio, inclusive, à escola: fazer com que seus alunos reflitam sobre o lugar em que vivem ou passeiam, buscando saber como tal lugar foi se transformando historicamente e, através de práticas pedagógicas, ir vislumbrando potencialidades futuras para esse lugar.

Tais lugares (estes em que vivemos, estudamos, passeamos) estão sendo tomados por nós, autores desse Livro, como múltiplos, ou seja, como atravessados tanto por histórias locais, como por narrativas globais. Eles são vistos como lugares abertos e dinâmicos, em movimentação constante, “lugares-encontro” (MASSEY, 2008), construídos e reconstruídos pelas relações entre humanos e não-humanos.

Interessa-nos tecer narrativas escritas e imagéticas, através de ações educativas sobre como tais lugares são narrados por sujeitos que vivem no seu entorno.

Consideramos tais práticas - que criam narrativas sobre diferentes lugares - invenções de uma educação ambiental que pretende mostrar os vários fios que estão em jogo nas tramas que vão compondo, recompondo, desfazendo, construindo, desfigurando um ambiente. Nossa pretensão é emaranhar os sujeitos das nossas ações (e nós mesmos) nessa rede que vamos tecendo.

Feitas estas considerações de caráter mais introdutório, passamos, agora, a comentar brevemente cada uma das duas intervenções/pesquisas.

9.2 Narrativas de desertos repletos de vidas, de verdes e de histórias

A pesquisa que aqui brevemente contaremos, intitulada *Vidas em torno de um rio: narrativas sobre desertos e saberes* (2008), foi realizada por Priscila F. Rech, em uma comunidade rural do Extremo-Oeste de Santa Catarina no decorrer do ano de 2008. O estudo teve como objetivo central conhecer como os moradores de Lajeado Taquá, a comunidade-alvo da investigação, teciam relações com um importante rio regional, o Rio das Antas. Para tanto, foram colhidos dezesseis depoimentos orais de jovens e adultos (homens e mulheres) daquela localidade. Nesses depoimentos (conversas “informais” que foram gravadas), a partir dos quais tecemos as narrativas que balizaram a pesquisa, emergiram histórias de como os moradores relacionavam-se com o rio em tempos passados e no presente e, também, saberes sobre os peixes, as plantas, as doenças e suas curas, a poluição das águas, a ecologia. Entre as histórias e os saberes que os moradores narravam e que nós escrevemos (o que significa dizer que, enquanto pesquisadores, tivemos participação ativa na construção dessas histórias) imagens de desertos emergiam nas cenas que se iam compondo.

Uma questão nos assombrou logo no início da pesquisa: como uma região para nós tão bonita, tão verdejante, tão repleta de vida, podia ser narrada, pelos próprios moradores, com tantas marcas de abandono? Parecia, até mesmo, um cenário de deserto que se compunha! E isso para nós era surpreendente, pois estava ali bem próximo às casas que visitamos o caudaloso Rio das Antas. E era sobre as relações desses moradores com esse rio a questão central da nossa investigação.

A desertificação, segundo aprendemos com Nancy Mangabeira Unger (2001), pode ser entendida não somente como um processo biofísico decorrente de uma incisiva ação humana (ou não) sobre um ambiente “natural”, que provocaria, por exemplo, a poluição e escassez das águas, a mortandade e o desaparecimento de peixes e de outros seres vivos. A desertificação pode também se referir a uma forma de relação desencantada (porque muito racionalizada e objetiva) entre os humanos e os não-humanos. Em Taquá, parece

haver vários desertos compondo aquele cenário narrativo. Além da água do rio estar diminuindo e os peixes estarem escassos, os sujeitos daquela localidade estão envelhecendo e tornando-se raros. Neste sentido, parece, inclusive, que uma aridez nas relações afetivas e sociais está se configurando. Os moradores (agora poucos e idosos em um lugar que já foi também preenchido por crianças – os mais jovens parecem, agora, só vir passar as férias por lá) já não pescam mais no rio, não se banham em suas corredeiras, não brincam em suas águas, não se aproximam muito de suas margens – ações que preenchiam os tempos passados dos sujeitos de Taquá. Além disso, e segundo alguns depoentes, outrora os moradores eram mais próximos entre eles mesmos (apesar da distância das propriedades), pois os encontros eram mais frequentes.

Por todas estas narrações sobre um lugar em aparente diluição, argumentamos que as narrativas que colhemos nos falam de desertos, e nos mostram como, de repente, o rio ficou distante, longe, embora tão fisicamente próximo (os moradores tiram a água de consumo diário de poços que passaram a ser instalados paulatinamente nas casas que permaneceram). Apesar desse estado latente de desertos (de águas, de peixes, de humanos, de relações sociais), também passível de ser ilustrado pelas muitas casas abandonadas na localidade, pela escola trancada e silenciada, pela invasão da capoeira no lugar da mata, tivemos algumas surpresas.

Havia muitos saberes articulados nas narrativas que fomos construindo a partir das falas dos moradores. Encontramos no entorno daquela aparente aridez sabedorias as quais não imaginamos que pudessem estar tão presentes nas falas daqueles sujeitos. Muitos articulavam saberes ecológicos em suas avaliações sobre o ambiente em Taquá. Talvez, em razão da mediação pedagógica que tiveram pela atuação de organismos oficiais que os ensinaram, entre outros fatores, sobre ecologia. Porém, em jogo estão também os saberes da experiência tecidos em anos de úmidas vivências com um rio e seus peixes. Vimos, inclusive, práticas de curas a partir das plantas, saberes que dotam de vivacidade e importância o cotidiano daqueles sujeitos. São as memórias dos ribeirinhos, seus saberes tão repletos de ecologias, suas profundas alianças com o lugar em que vivem e que o dota não apenas com narrativas de desertos, mas, também de vidas e de saberes.

9.3 Tecendo encontros e experiências em uma prática educativa

Num bosque em meio à cidade constrói-se a segunda pesquisa que contaremos aqui, intitulada *Um Bosque com vida: encontros e experiências através da educação ambiental* (2008), realizada por Aline Krelling. O Bosque Pedro Medeiros (lugar da pesquisa) é uma área verde de lazer pública, localizada na parte continental do município de Florianópolis. Aberto ao público em março de 2002, esse espaço contempla uma área remanescente de Mata Atlântica de 10.000 m², uma antiga edificação luso-brasileira construída no século XIX e alguns equipamentos de lazer. O Bosque é permeado de marcações humanas: as trilhas são varridas diariamente, apresentando-se impecavelmente “limpas”; há a introdução de espécies “exóticas”, tanto animais quanto vegetais; ao longo de seus caminhos é possível observar as construções urbanas que sufocam o seu espaço; os sons caóticos da cidade misturam-se ao canto dos pássaros. Esse território configura-se assim, como uma paisagem, um produto histórico resultante das interações estabelecidas entre nós seres humanos e o mundo “natural” (SERRÃO-NEUMANN, 2007).

Para desenvolver a pesquisa convidamos uma turma de 30 alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental do Centro Educacional Padre Jordan (CEPAJO), para participar de dois momentos de encontros pedagógicos no Bosque. Algumas atividades educativas foram planejadas para esses dois dias e pretendíamos, a partir delas, vislumbrar a multiplicidade de olhares e relações tecidas pelas crianças *com aquele e através daquele* lugar (o Bosque). A partir das falas das crianças, da atmosfera que permeava os encontros, das emoções sentidas e da própria sequência cronológica dos fatos ocorridos, confeccionamos um diário, a partir do qual foram pensados os principais pontos de análise da pesquisa.

Apesar de termos uma intencionalidade (ver como os sujeitos enxergam e se relacionam com o Bosque) que perpassava as atividades desenvolvidas, não pretendíamos controlá-las nem reduzi-las a momentos meramente informativos. Pretendíamos deixá-las abertas, possibilitando outras experiências que iam além da in-

tencionalidade. Segundo Jorge Larrosa (2002), a experiência é o que nos acontece, e para que algo nos aconteça uma ruptura se faz necessária. É preciso parar: para pensar, sentir, ouvir, olhar, encontrar a si e ao outro, imaginar, inventar...

Não nos cabe avaliar (e nem nos é possível) as experiências vividas por cada um, pois a experiência é algo singular (embora sempre permeada pela cultura). Desejamos apenas analisar as questões que foram mais recorrentemente enunciadas pelas crianças no decorrer das atividades pedagógicas por nós construídas. Através delas é que buscamos responder a nossa pergunta central: como as crianças enxergavam o Bosque e, portanto, que relações com aquele lugar elas se permitiam tecer.

Entre as várias questões analisadas no estudo destacamos a penetrabilidade de artefatos midiáticos nos modos como as crianças enunciavam a paisagem do Bosque. Partindo do pressuposto de que esses artefatos assumem uma dimensão pedagógica a nos ensinar sobre o mundo, ficou explícita sua participação no modo como as crianças narram os elementos constitutivos daquele lugar. Por exemplo, estava em jogo nas falas das crianças uma confusão de fronteiras entre o que seria uma espécie exótica e outra nativa (dualidade tomada de forma tão naturalizada por nós biólogos e professores de ciências e biologia). Para as crianças não interessava que as galinhas e coelhos presentes no Bosque (introduzidos propositalmente pelos gestores deste) não eram espécies nativas da Mata Atlântica. A elas interessava, simplesmente, ver e tocar os animais. Elas, inclusive, perguntavam por animais (que pensavam poder existir no Bosque) que costumeiramente são “encontrados” nos desenhos e filmes cinematográficos. O próprio Bosque apresenta uma paisagem tão modificada, com a quase ausência total de suas características “naturais” (se é que podemos dizer que há algum lugar – por mais recôndito que seja – sem qualquer marcação humana), que não é mais possível separar com facilidade o que seria exótico do que seria nativo. Nesse nosso tempo atual, o próximo de nós pode ser algo fisicamente muito distante e o distante algo que não reparamos estar bem ao nosso lado.

Há muitos outros aspectos a serem discutidos acerca dessa nossa pesquisa, mas nosso intuito neste Capítulo foi apenas apresentar

um pouco de algumas das maneiras como temos produzido nossas reflexões sobre os lugares em que atuamos praticando educação ambiental. Destacamos que compreender os modos como vemos e narramos os lugares cotidianos da nossa existência é algo muito importante para indagarmos como tais lugares foram se transformando e para nos perguntarmos pelas formas através das quais desejamos seguir os construindo e reconstruindo. Este nos parece ser um desafio à escola que deseja refletir sobre o lugar da sustentabilidade socioambiental.

Referências

KRELLING, Aline G. **Um Bosque com vida**: encontros e experiências através da Educação Ambiental. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

GUIMARÃES, Leandro Belinaso. A natureza na arena cultural. In: **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 mar. 2007.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. In: **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, nº 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

MASSEY, Doreen. **Pelo espaço**: uma nova política da espacialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

RECH, Priscila F. **Vidas em torno de um rio**: narrativas sobre desertos e saberes. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SERRÃO-NEUMANN, Silvia Maria. **Para além dos domínios da mata**: estratégias de preservação de fragmentos florestais no Brasil (Santa Genebra, Campinas, SP). São Paulo: Annablume, 2007.

UNGER, Nancy M. **Da foz à nascente**: o recado do rio. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

Bibliografia complementar comentada

UNGER, Nancy M. **Da foz à nascente**: o recado do rio. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

O livro aborda questões muito pertinentes sobre as construções dos saberes ambientais e sobre os modos como temos nos relacionado com os ambientes. A autora tece uma narrativa instigante sobre as relações dos ribeirinhos com o Rio São Francisco – importante rio do país que vem sendo palco de controversas discussões a respeito do projeto de transposição de suas águas.

Aquecimento global: somos todos responsáveis?

Neste Capítulo você estudará algumas questões a respeito do aquecimento global, tema bastante discutido na atualidade. Nossa intenção é que você possa compreender os modos como tal assunto vem sendo ensinado por diferentes instâncias midiáticas. Com esse Capítulo fechamos nosso Livro, pois ele finaliza com um exemplo temático alguns elementos que estudamos ao longo deste material.

10.1 Introdução

Entre as muitas reportagens que foram publicadas em jornais brasileiros entre os anos de 2007 e 2009, salta aos olhos o crescente número que aborda a temática do aquecimento global. E elas estão espalhadas por todos os “cadernos” de um jornal que diariamente folheamos, bem como pelos diferentes *links* disponíveis nos portais de notícias que acessamos na *internet*. Nos jornais impressos e, ainda, em seus *sites*, tais notícias não se circunscrevem a somente um “caderno” ou a um *link*, sendo que a elas articulam-se inúmeras outras temáticas. Nesse sentido, interessou-nos marcar, inicialmente, neste Capítulo, como se conectam ao aquecimento global questões muito variadas. A ele se incorporam notícias, por exemplo, sobre eventos de moda, sobre casamentos de pessoas famosas, a respeito de *shows* musicais, de práticas empresariais, de políticas governamentais, de críticas cinematográficas; enfim, a temática do aquecimento global dissemina-se por muitos terrenos. Ademais, muitas reportagens estão focadas em nos ensinar quais seriam as ações responsáveis pela sua diminuição e pelo seu controle (já que tal questão é tomada e instituída como “uma verdade inconveniente” – título de um controverso documentário sobre o tema que você já assistiu na primeira fase do Curso, na disciplina de *Tópicos* – que precisa ser combatida urgentemente).

As análises foram processadas sob inspiração do campo multifacetado dos estudos culturais (retome o livro da disciplina de *Tópicos* para saber mais), no qual a cultura tem sido apontada como algo

cada vez mais central nas nossas vidas. A partir desse campo de estudos, ressalta-se que as pessoas (e, inclusos, nós mesmos) não aprendem sobre sustentabilidade ambiental e sobre aquecimento global, apenas, nas universidades ou nas escolas, mas, também, navegando nos *sites* de empresas, envolvendo-se em ações educativas promovidas por Organizações Não-Governamentais, lendo notícias sobre aquecimento global na mídia impressa brasileira, assistindo campanhas publicitárias focadas em expor projetos sustentáveis, entre tantos outros *lugares* e instâncias que povoam nossa cultura.

Assumir tal visão permite também considerar que os sujeitos se enredam aos textos da cultura, ou seja, que um conjunto de artefatos e práticas culturais inunda e interpela nossas vidas nos ensinando “coisas” diversas (WORTMANN, 2004). Em outras palavras, somos “herdeiros” dos textos da cultura, a eles nos enredamos, a eles somos dobrados, através deles nos tornamos aquilo que somos. Como nos diz Derrida (1994, p. 78), “a herança não é jamais dada, é sempre uma tarefa. Permanece diante de nós, tão incontestavelmente que, antes mesmo de querê-la ou recusá-la, somos herdeiros enlutados, como todos os herdeiros”.

10.2 As páginas dos jornais pegam fogo: a produção de uma pedagogia

É interessante notar que ao folhear um jornal ou mesmo um sítio jornalístico na Rede as notícias sobre aquecimento global pululam por vários cantos desses artefatos. Algumas vezes estão nos cadernos de economia, mostrando as técnicas que uma empresa estaria utilizando com a visão de reduzir a emissão de gases poluidores; outras vezes aparecem nas páginas que versam sobre o cotidiano das cidades, narrando um casamento de famosos realizado com a preocupação de neutralizar a emissão de carbono à atmosfera. Nessa direção, argumentamos nessa Seção que notícias sobre o aquecimento global estão disseminadas por vários lugares dos jornais e, desse modo, não se colam, somente, às seções destinadas ao meio ambiente. Como intitulamos essa Seção, as páginas dos jornais desse nosso tempo parecem pegar fogo.

As questões que estamos apresentando a você estão baseadas na pesquisa desenvolvida por Silvestre Manoel Ferreira Neto (2008).

Por outro lado, nas páginas virtuais de dois importantes veículos de notícias no Brasil - a da *Revista Veja*, da Editora Abril (de alcance nacional) e a do *ClicRBS*, do Grupo Empresarial Rede Brasil Sul, gerador do sinal da Rede Globo no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina (de alcance mais regional) - encontramos um *link* específico para a temática do *aquecimento global*. Se nos jornais impressos as notícias se disseminam por várias seções e cadernos, na Rede há um espaço reservado e próprio para essas reportagens. Argumentamos que essa concentração virtual das notícias sobre aquecimento global relaciona-se ao caráter pedagógico conferido a tais sítios nos veículos citados. Em outras palavras, tanto o *site* de *Veja*, como o do *ClicRBS*, configuram páginas específicas sobre aquecimento global com um intuito explicitamente pedagógico, ou seja, eles desejam ensinar aos seus leitores (de modo bastante didático ou, quem sabe, escolar) o que seria o aquecimento global. E mais, tais páginas virtuais configuram para cada um de nós um papel na luta pelo seu recrudescimento (discorreremos mais sobre isso na Seção seguinte). Passamos, agora, a apresentar sucintamente as duas páginas virtuais aqui destacadas.

O *site* de *Veja* traz um material que é chamado, inclusive pelo próprio *site*, de “Especial”, intitulado *Em profundidade: Aquecimento Global*, e se divide basicamente em três setores. O primeiro setor chama-se *Contexto* e traz como subtítulo *A Terra em alerta: o planeta esquenta e a catástrofe é iminente, mas existe solução*. O segundo setor do “Especial” realizado por *Veja On-line* traz o espaço *Multimídia*, no qual uma série de instrumentos, como gráficos, fotos e vídeos, são apresentados para ilustrar e explicar o fenômeno do aquecimento global. O terceiro, e último setor, é chamado de *Arquivo Veja*, e faz um levantamento das matérias e entrevistas da revista *Veja* que abordaram a mudança climática ao longo dos anos.

Os instrumentos de *Multimídia* e a linguagem acessível a um amplo público permitem dizer que o *site* “Especial” de *Veja* sobre o aquecimento está configurado com uma pretensão explicitamente pedagógica, ou seja, de que há um objetivo latente de se ensinar sobre o assunto às pessoas que acessam a página e, talvez, até mesmo de ser uma fonte de pesquisa para trabalhos escolares.

O aquecimento global também é destaque no *site* do *ClicRBS*, que, assim como *Veja*, produziu materiais especiais sobre a mu-

dança climática global. Diferente do *site* anterior, o *ClicRBS* criou uma seção para as questões ambientais. Dessa forma, as notícias e o material sobre aquecimento global estão alocados em uma mesma página, na qual se situam os mais variados assuntos vinculados ao meio ambiente. Todas as notícias relacionadas a esta questão podem ser lidas, portanto, na área de notícias da seção *Ambiente*. De qualquer forma, as que tratam da mudança climática ganham certo destaque, em termos de quantidade (embora não tenhamos feito um levantamento estatístico). Podemos dizer que durante o período de análise destas páginas virtuais (ano de 2007 e primeiro semestre de 2008) uma grande quantidade de notícias sobre o aquecimento global foi publicada. O espectro variou muito, como já comentamos na introdução deste trabalho, indo desde a cobertura de reuniões de chefes de governo nas quais se discutiu sobre o tema, até a curiosa nota *Aquecimento Global aumentará o preço da cerveja, diz estudo*.

A intencionalidade pedagógica desses *sites* aparece de forma ainda mais explícita na confecção de algumas cartilhas virtuais. Considerando que a mudança climática manifesta-se como um dos temas que mais se destaca na seção *Ambiente* do *site*, a equipe do *ClicRBS* preparou uma cartilha eletrônica sob a forma de quadrinhos tratando sobre o aquecimento global. O material não trata apenas de explicar os fenômenos responsáveis pelo aquecimento, ele vai mais longe, marcando que o problema também é de nossa responsabilidade, como se percebe no subtítulo da revista: *O problema também é seu*. Depois de caracterizar o efeito estufa como o processo que torna possível a vida no planeta Terra, a revista revela que o aumento da emissão dos gases através de algumas práticas humanas é responsável pelo progressivo aumento da temperatura na Terra e finaliza com um desenho de uma imensa bola de fogo, sugerindo que esta seria a configuração da Terra caso o processo de mudança climática não seja interrompido.

Feitas estas considerações, que visaram marcar o modo como o aquecimento global dissemina-se em dois veículos jornalísticos, produzindo uma pedagogia que busca nos imiscuir, nos relacionar aos efeitos sombrios do aquecimento planetário, passamos a discorrer na Seção seguinte exatamente sobre os modos que tais



Figura 10.1 - Ilustração final da revista de quadrinhos **Aquecimento Global: o problema também é seu**.

sites nos interpelam e, com isso, configuram a cada um de nós um papel proeminente na luta contra o fogo que parece estar por todos os lados.

10.3 Aquecimento global: um problema de todos e de cada um?

Não jogar lixo na rua, fechar a torneira ao escovar os dentes e desligar a televisão quando ninguém está assistindo são atitudes que passaram a fazer parte do cotidiano dos catarinenses nos últimos anos, quando o ambiente virou assunto obrigatório (ZAVARISE, 2007).

O trecho que o jornal Diário Catarinense publicou na edição do dia 3 de novembro de 2007 explicita um dos focos centrais das notícias que circulam pelos jornais sobre meio ambiente nos nossos tempos: a “necessária” regulação de nossas atitudes e de nossos comportamentos. A mensagem pedagógica que parece estar presente nos veículos focados nas nossas investigações é a de que se cada um fizer a sua parte, por menor que esta possa parecer, o resultado será um planeta plenamente e satisfatoriamente habitável para todos. A necessidade de se promover atitudes individuais mais responsáveis e com menores impactos ao meio ambiente tem permeado um conjunto amplo de materiais como *blogs*, publicidades empresariais, cartilhas oficiais, filmes etc. Em alguns casos, estas atitudes são veiculadas em forma de listas que orientam uma vida ecologicamente “correta”, através de passos e dicas. A lista que segue contém algumas das 50 dicas para conter o aquecimento global, publicadas em vários *blogs* e sítios disponíveis na *internet*.

50 ações contra o Aquecimento Global

Limpe ou troque os filtros do seu ar condicionado. Um ar condicionado sujo representa 158 quilos de gás carbônico a mais na atmosfera por ano.

Mude sua geladeira ou freezer de lugar. Ao colocá-los próximos ao fogão, eles utilizam muito mais energia para compensar o ganho de temperatura. Colocar roupas e tênis para secar atrás deles então, nem pensar! Mas isso ninguém mais faz hoje em dia... faz?

Use a máquina de lavar roupas/louças só quando estiverem cheias.

Caso você realmente precise usá-las com metade da capacidade, selecione os modos de menor consumo de água. Se você usa lava-louças, não é necessário usar água quente para pratos e talheres pouco sujos. Só o detergente já resolve.

Tome banho de chuveiro. E de preferência, rápido. Um banho de banheira consome até quatro vezes mais energia e água que um chuveiro.

Pendure ao invés de usar a secadora. Você pode economizar mais de 317 quilos de gás carbônico se pendurar as roupas durante metade do ano ao invés de usar a secadora.

Nunca é demais lembrar: recicle. Recicle no trabalho e em casa. Se a sua cidade ou bairro não tem coleta seletiva, leve o lixo até um posto de coleta. Existem vários na rede Pão de Açúcar. Lembre-se de que o material reciclável deve ser lavado (no caso de plásticos, vidros e metais) e dobrado (papel).

Reduza o uso de embalagens. Embalagem menor é sinônimo de desperdício de água, combustível e recursos naturais. Prefira embalagens maiores, de preferência com refl. Evite ao máximo comprar água em garrafinhas, leve sempre com você a sua própria.

Compre papel reciclado. Produzir papel reciclado consome de 70 a 90% menos energia do que o papel comum, e poupa nossas florestas.

Utilize uma sacola para as compras. Sacolinhas plásticas descartáveis são um dos grandes inimigos do meio ambiente. Elas não apenas liberam gás carbônico e metano na atmosfera, como também poluem o solo e o mar. Quando for ao supermercado, leve uma sacola de feira ou suas próprias sacolinhas plásticas.

Plante uma árvore. Uma árvore absorve uma tonelada de gás carbônico durante sua vida. Plante árvores no seu jardim ou inscreva-se em programas como o SOS Mata Atlântica ou Iniciativa Verde.

Compre alimentos produzidos na sua região. Fazendo isso, além de economizar combustível, você incentiva o crescimento da sua comunidade, bairro ou cidade.

Compre alimentos frescos ao invés de congelados. Comida congelada consome até 10 vezes mais energia para ser produzida. É uma praticidade que nem sempre vale à pena.

Compre orgânicos. Por enquanto, alimentos orgânicos são um pouco mais caros, pois a demanda ainda é pequena no Brasil. Mas você sabia que, além de não usar agrotóxicos, os orgânicos respeitam os ciclos de vida de animais, insetos e ainda por cima absorvem mais gás carbônico da atmosfera que a agricultura “tradicional”? Se toda a produção de soja e milho dos EUA fosse orgânica, cerca de 240 bilhões de quilos de gás carbônico seriam removidos da atmosfera. Portanto, incentive o comércio de orgânicos para que os preços possam cair com o tempo.

Coma menos carne. O metano, emitido por bois e vacas, é um dos maiores responsáveis pelo efeito estufa. Além disso, a produção de carne demanda uma quantidade enorme de água e terras. Confira alguns *posts* sobre o assunto aqui.

Ande menos de carro. Use menos o carro e mais o transporte coletivo (ônibus, metrô) ou o limpo (bicicleta ou a pé). Se você deixar o carro em casa 2 vezes por semana, deixará de emitir 700 quilos de poluentes por ano.

Mantenha seu carro regulado. Calibre os pneus a cada 15 dias e faça uma revisão completa a cada seis meses, ou de acordo com a recomendação do fabricante. Carros regulados poluem menos. A manutenção correta de apenas 1% da frota de veículos mundial representa meia tonelada de gás carbônico a menos na atmosfera.

Dirija com atenção e não desperdice combustível. Escolha as marchas corretas, utilize o freio de mão ao invés do pedal quando possível; desligue o carro quando ele ficar mais de 1 minuto parado. Dessa forma, você economiza dinheiro, combustível e o meio ambiente.

Quando for trocar de carro, escolha um modelo menos poluente. Apesar da dúvida sobre o álcool ser menos poluente que a gasolina ou não, existem indícios de que parte do gás carbônico emitido pela sua queima é reabsorvida pela própria cana de açúcar plantada. Carros menores e de motor 1.0 poluem menos. Em cidades como São Paulo, onde no horário de pico anda-se a 10 km/h, não faz muito sentido ter carros grandes e potentes para estes ficarem parados nos congestionamentos.

Use o telefone ou a Internet. A quantas reuniões de 15 minutos você já compareceu esse ano, para as quais teve que dirigir por quase uma hora para ir e outra para voltar? Usar o telefone ou *skype* pode poupar você de estresse, além de economizar um bom dinheiro e poupar a atmosfera.

Voe menos. Deixar de pegar um avião apenas uma ou duas vezes por ano faz uma diferença significativa para a atmosfera. Se você não pode se dar esse luxo, que tal neutralizar suas emissões? Você pode fazer o cálculo aqui.

Proteja as florestas. Por anos os ambientalistas foram vistos como “eco-chatos”. Mas em tempos de aquecimento global, as árvores precisam de mais defensores do que nunca. O papel delas no aquecimento global é crítico, pois elas mantêm a quantidade de gás carbônico controlada na atmosfera.

No hotel, economize toalhas. Em alguns hotéis, o hóspede tem a opção de não ter as toalhas trocadas diariamente, para economizar água e energia.

Participe de ações virtuais. A *Internet* é uma arma poderosa na conscientização e mobilização das pessoas. Um exemplo é o site ClickÁrvore, que planta árvores com a ajuda dos internautas. Informe-se e aja!

Vá de escada. Para subir até dois andares ou descer três, que tal ir de escada? Além de fazer exercício, você economiza energia. Se você vai de elevador, a boa educação manda que você espere quem ainda está chegando, certo?

Divulgue essa lista! Envie essa lista por *e-mail* para seus amigos, divulgue o *link* do *post* no seu *blog* ou *orkut*, reproduza-a livremente, e, quando possível, cite a fonte. O Mude o Mundo agradece, e o planeta também!

Listas como essa, com dicas ambientais, juntam-se a outras notícias como *Dicas para ser uma mãe ecológica*, publicada no site ClicRBS, notícias que regulam nossas subjetividades ao imprimirem atitudes que se convertem em verdadeiros manuais de comportamento orientadores de uma vida tomada como ecologicamente “correta”.

Grande parte dessas dicas presentes nas listas se refere à questão do consumo, ou seja, elas promovem aquilo que consideram ser um consumo consciente e fomentam a utilização de produtos chamados “verdes”. Ao consumirmos esses produtos nos sentiríamos mais responsáveis e cada vez mais próximos do perfil considerado como ambientalmente “correto”. Cada vez mais o mercado dá valor para os “produtos verdes” e as equipes de *marketing* têm se esforçado para

colar às empresas uma marca de ambientalmente “corretas”. Este “*marketing verde*” tem criado uma grande expectativa no mercado, adequando-se ao perfil de novos consumidores a fim de ampliar as vendas. Desta forma, uma série de itens é desenvolvida para atender a tamanha demanda, desde carros até cafeteiras “ecológicas”.

Grande parte do que se nomeia como sendo um problema ambiental, entre eles o aquecimento global, é atribuída ao consumo exacerbado ou inadequado. Porém, a adoção de políticas ambientais que visam imprimir nas sociedades práticas de “consumo verde” estaria assentada, sobretudo, nos comportamentos individuais e “atacariam somente uma parte da equação – a tecnologia – e não os processos de produção e distribuição” (PORTILHO, 2005).

No entanto, as discussões acerca do consumo têm tido pouco destaque nas notícias e reportagens a respeito do aquecimento global nos jornais e sítios brasileiros. Os *sites* problematizam a questão em certa direção. Eles associam o consumo ao aquecimento global quando vão nos ensinar sobre como mudar nossas atitudes para que possamos colaborar com o planeta. Alguns desses ensinamentos, dessas dicas, dizem respeito a mudanças de consumo. O que os *sites* investigados não fazem é mostrar a complexidade em torno de nossas decisões de consumo, tal como discutido na obra de Canclini (1996).

De acordo com Pádua (2003), uma política que visaria um “consumo sustentável” está relacionada a uma exigência de transformação das estruturas e padrões que definem a produção e o consumo, avaliando a sua capacidade integral de sustentação. Esta estratégia contempla práticas sociais mais justas e discute o acesso aos bens culturais e de consumo, uma vez que uma minoria de cerca de 1/5 da população mundial é responsável pela maior parte da destruição ambiental.

Tais análises nos mostram que os diferentes agrupamentos humanos aliados do processo de consumo teriam um direito legítimo de consumir mais do planeta, enquanto outros necessitariam reduzir, drasticamente, seus índices. Nessa direção coloca-se em pauta não uma redução geral dos padrões de consumo, mas o necessário uso equitativo dos recursos ambientais do planeta (SCOTTO; CARVALHO; GUIMARÃES, 2007).

Com estas questões relativas aos modos pelos quais o aquecimento global é narrado nos *sites*, não tivemos a pretensão de esgotar as discussões sobre o tema ou indicar uma solução para tal. No entanto, consideramos importante pensar nessa individualização que é produzida quando se pretende conformar atitudes e comportamentos (atrelados muitas vezes ao consumo), como se a questão do aquecimento fosse algo relativo à esfera privada, ao íntimo de cada um de nós. Consideramos importante indagar: será que o aquecimento global é um problema de todos e de cada um?

Para concluir, argumentamos que tais dispositivos pedagógicos (FISCHER, 1997) nos subjetivam em uma direção que, de certo modo, estaria imbuída na produção de uma subjetividade “verde” consumidora de produtos “ecologicamente corretos”. Podemos dizer que uma máxima redução de custos, otimização de processos produtivos, internacionalização de consumo e maior agregação de ganhos incorporam-se às ações das empresas que buscam seguir as tendências lucrativas do momento: serem empresas “verdes”. Certamente, tais práticas de flexibilização, instabilidade, velocidade, mudança e inovação dizem respeito à nova cultura do capitalismo (SENNETT, 2006). A essas novas configurações alia-se, ao que nos parece, a construção de uma subjetividade “verde”. Agora, em nossas vidas diárias também precisamos controlar nossos passos, reduzir nossa “pegada”, otimizar, portanto, nosso cotidiano de sujeira, deixando-o mais “limpo”, pois tais procedimentos trarão lucros tanto para o planeta, como para nossa consciência de dever cumprido.

Referências

CANCLINI, Nestor Garcia. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

DERRIDA, Jacques. **Espectros de Marx**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

FISCHER, Rosa B. O estatuto pedagógico da mídia. In: **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 59-79, 1997.

NETO, Silvestre Manoel Ferreira. **Aquecimento global: pedagogias em notícias.** Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

PÁDUA, José Augusto Valladares. Produção, consumo e sustentabilidade: o Brasil e o contexto planetário. In: **Cadernos de debate.** Brasil Sustentável e Democrático, nº 6, 2ª ed., Rio de Janeiro, Editora BSD/Fase, 2003.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania.** São Paulo: Editora Cortez, 2005.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável.** 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 107 p.

SENNETT, Richard. **A cultura do novo capitalismo.** Rio de Janeiro: Editora Record, 2006.

WORTMANN, Maria Lúcia Castagna. Por que se valer do cinema, da mídia, da literatura, da televisão para discutir a natureza/ambiente? In: ZAKZEVSKI, Sônia Balvedi; BARCELOS, Valdo (Orgs). In: **Educação Ambiental e Compromisso Social.** Pensamentos e Ações. Erechim: Edifapes, 2004. p. 147-161.

ZAVARISE, Estephani. Ecologicamente corretos. **Diário Catarinense,** Florianópolis, 03 nov. 2007. p. 4-5.

Bibliografia complementar comentada

VEIGA, José Eli. **Aquecimento global: frias contendas científicas.** São Paulo: SENAC, 2008.

O livro apresenta três ensaios. O primeiro relaciona o aquecimento global à ação humana, conforme constatações feitas pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). O segundo articula o aquecimento global a um ciclo geológico do planeta (opinião defendida pelos cientistas chamados de “céticos”). No último e terceiro ensaio, o autor procura conciliar argumentos das duas linhas de pensamento.