

Coleção
Pensando o Direito no Século XXI
Volume I

Educação Ambiental

Horácio Wanderlei Rodrigues
Cristiane Derani
Organizadores

Coleção Pensando o Direito no Século XXI

Volume I

Educação Ambiental

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor

Alvaro Toubes Prata

Vice-Reitor

Carlos Alberto Justo da Silva

CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Diretora

Olga Maria Boschi Aguiar de Oliveira.

Vice-Diretor

Ubaldo Cesar Balthazar

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

Coordenador

Luiz Otávio Pimentel

Subcoordenador

Arno Dal Ri Júnior

EDITORA FUNDAÇÃO BOITEUX

Presidente do Conselho Editorial

Luís Carlos Cancellier de Olivo

Conselho Editorial

*Antônio Carlos Wolkmer
Eduardo de Avelar Lamy
Horácio Wanderlei Rodrigues
João dos Passos Martins Neto*

*José Isaac Pilati
José Rubens Morato Leite
Ricardo Soares Sterzi dos Santos*

Conselho Editorial da Coleção

<i>Aldacy Coutinho (Brasil)</i>	<i>Jesús Antonio de La Torre Rangel (México)</i>
<i>Alfonso de Julios-Campuzano (Espanha)</i>	<i>José Abreu Faria Bilhim (Portugal)</i>
<i>Álvaro Sanchez Bravo (Espanha)</i>	<i>José Calvo González (Espanha)</i>
<i>Andrés Botero Bernal (Colômbia)</i>	<i>José Luis Serrano (Espanha)</i>
<i>Anna Romano (Itália)</i>	<i>José Noronha Rodrigues (Portugal)</i>
<i>Antonio Carlos Wolkmer (Brasil)</i>	<i>Juan Ruiz Manero (Espanha)</i>
<i>Antonio Pena Freire (Espanha)</i>	<i>Luigi Ferrajoli (Itália)</i>
<i>Augusto Jaeger Júnior (Brasil)</i>	<i>Luís Carlos Cancellier de Olivo (Brasil)</i>
<i>Cláudia Rosane Roesler (Brasil)</i>	<i>Manuel Atienza Rodríguez (Espanha)</i>
<i>David Sanchez Rubio (Espanha)</i>	<i>Peter Häberle (Alemanha)</i>
<i>Fernando Galindo (Espanha)</i>	<i>Ricardo Sebastián Piana (Argentina)</i>
<i>Filippo Satta (Itália)</i>	<i>Sandra Negro (Argentina)</i>
<i>Friedrich Müller (Alemanha)</i>	<i>Thomas Simon (Áustria)</i>

Editora Fundação Boiteux

UFSC – CCJ – 2º andar

Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 6510 – sala 216

Florianópolis/SC – 88.036-970 – Fone: (48) 3233-0390

livraria@funjab.ufsc.br – www.funjab.ufsc.br

Coleção Pensando o Direito no Século XXI

Volume I

Educação Ambiental

Horácio Wanderlei Rodrigues

Cristiane Derani

Organizadores



Florianópolis, SC, 2011

© 2011 Dos autores

Coordenação Editorial:

Denise Aparecida Bunn

Capa, Projeto Gráfico e Editoração:

Rita Castelan Minatto

Revisão:

Sergio Luiz Meira

Impressão:

Gráfica e Editora Copiart Ltda.

Obra publicada com recursos do PROEX/CAPES.

E24 Educação ambiental / Horácio Wanderlei Rodrigues, Cristiane Derani organizadores. – Florianópolis : Editora Fundação Boiteux, 2011.

208p. – (Pensando o Direito no Século XXI – Área de concentração: Direito, Estado e Sociedade).

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-7840-064-4

1. Educação ambiental. 2. Direito ambiental. 3. Direito – Filosofia.
4. Ecologia – Aspectos políticos. 5. Meio ambiente.
I. Rodrigues, Horácio Wanderlei. II. Derani, Cristiane. III. Série.

CDU: 34:577.4

Catálogo na publicação por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
CAPÍTULO I	9
Educação ambiental no Brasil: obrigatoriedade, princípios e outras questões pertinentes	
<i>Horácio Wanderlei Rodrigues</i>	
<i>Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris</i>	
CAPÍTULO II	39
Educação ambiental – um processo acadêmico?	
<i>Cristiane Derani</i>	
CAPÍTULO III	61
Ecologismo do ensino: da teoria à práxis	
<i>Leticia Albuquerque</i>	
<i>Renata de Mattos Fortes</i>	
CAPÍTULO IV	83
Consciência e educação ambiental: uma análise no Curso de Direito da UFSC	
<i>Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris</i>	
<i>Horácio Wanderlei Rodrigues</i>	
CAPÍTULO V	141
Educação ambiental e educação planetária	
<i>Rogério Silva Portanova</i>	

CAPÍTULO VI	173
Da cidadania ambiental à cidadania planetária	

Leilane Serratine Grubba

Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris

Horácio Wanderlei Rodrigues

AUTORES	203
---------	-----

APRESENTAÇÃO

O presente volume integra a coleção Pensando o Direito no Século XXI, que está sendo publicada nos anos de 2011 e 2012 pelo PPGD da UFSC, com trabalhos de seus professores e alunos.

A Educação Ambiental, não por acaso, é o tema do primeiro volume. Pensar o Direito no século XXI implica necessariamente pensá-lo sob o prisma de uma consciência e de uma cidadania planetária, preocupada e engajada com as questões relativas ao meio ambiente.

O presente livro inclui trabalhos de professores e alunos do PPGD que trabalham com temas vinculados ao Direito Ambiental, à Educação e à Ecologia Política.

Nesse sentido, todos os textos estão incluídos na área de concentração Direito, Estado e Sociedade, mais especificamente na linha de pesquisa Direito, Meio Ambiente e Ecologia Política.

Mas não apenas nessa área e linha. Pela grande complexidade do tema e sua necessária análise interdisciplinar, a publicação também se inclui plenamente na área de concentração em Filosofia, Teoria e História do Direito, na linha de pesquisa Conhecimento Crítico, Historicidade, Subjetividade e Multiculturalismo.

A coletânea em seus dois primeiros artigos situa o tema da Educação Ambiental no contexto do direito brasileiro. Na sequência há um estudo de um caso judicial concreto, seguido de uma pesquisa de campo sobre o ganho de consciência ambiental através da educação ambiental formal. Os dois últimos artigos têm um caráter mais reflexivo e propositivo sobre o tema.

Acreditamos que com esta publicação o PPGD da UFSC está contribuindo de forma efetiva para o diagnóstico da realidade da educação ambiental no Brasil, bem como para pensar o seu futuro.

Florianópolis, SC, primavera de 2011.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Cristiane Derani

CAPÍTULO I

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: OBRIGATORIEDADE, PRINCÍPIOS E OUTRAS QUESTÕES PERTINENTES

Horácio Wanderlei Rodrigues

Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris

Resumo:

O artigo privilegia o estudo da educação ambiental formal, entendida como aquela que ocorre nos cursos que integram os sistemas oficiais de ensino. Para isso analisa a legislação brasileira sobre educação ambiental, demonstrando a sua obrigatoriedade em todos os sistemas e níveis da educação nacional; também analisa os princípios que devem lhe servir de sustentação. Dedicou ainda uma parte menor do texto aos objetivos da educação ambiental e à ideia de transversalidade como forma de sua inserção nos currículos escolares.

Palavras-chave:

Educação ambiental. Educação brasileira. Transversalidade. Cidadania ambiental. Consciência ambiental.

1 Introdução

Atualmente, meios vêm sendo estudados e até postos em prática, ainda que não na sua totalidade, para a preservação do meio ambiente. Existem políticas de conscientização que buscam a melhoria do Planeta em vários aspectos, como a proteção de recursos regionais e globais, combate à pobreza, desenvolvimento sustentável, gerenciamento de resíduos químicos e outros ideais

que buscam ser alcançados, praticados pela população mundial no afã de se conseguir um mundo melhor.

No Brasil, a preocupação não é diferente. Afinal, comparado com os demais países do globo terrestre, dispõe do quinto maior contingente populacional e da quinta maior área (IBGE, 2009). É o país de maior biodiversidade do planeta: uma entre cada cinco espécies de vida encontram-se nele.

Não obstante uma grande gama de diplomas legais versando sobre questões ambientais, somente nas últimas décadas é que a legislação sobre a matéria passou a se desenvolver com maior consistência e celeridade, protegendo o meio ambiente de forma específica, elevando-o como patrimônio na categoria de bem de interesse público, eis que de direta relevância social e que deve observar regime particular em benefício da coletividade.

Com o início embrionário dos movimentos ambientalistas na década de sessenta e seu crescimento a partir da década de setenta do século passado, passou-se a se adotar o termo *Educação Ambiental* para rotular iniciativas de preocupação e conscientização de instituições governamentais e não governamentais, escolas e universidades em relação ao meio ambiente.

Nesse contexto foram criadas na legislação brasileira normas que, de forma direta ou indireta, visam proteger o meio ambiente, tais como: o Código Florestal, o Código de Águas, o Código de Pesca, o Código de Proteção à Fauna, a Lei n. 6.938/81, que trouxe para o mundo jurídico o conceito de meio ambiente, e a Lei n. 7.347/85, que disciplina a Ação Civil Pública.

Entretanto, pode-se afirmar que foi em 1988 que ocorreu o marco máximo da legislação ambiental nacional, com a promulgação da atual Constituição da República Federativa do Brasil, que contém a matéria do meio ambiente em um capítulo próprio (Capítulo VI), além de diversas outras referências explícitas (artigos 5º, inciso LXXIII, 20, 23, 24, 91, 129,

inciso III, 170, inciso VI, 186, inciso II, 200, inciso VIII e 216) e implícitas (artigos 26, 176 e 182).

Conforme a Constituição Federal, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de forma concorrente, são competentes para proteger o meio ambiente em qualquer das suas formas, preservando a fauna e a flora brasileiras, com vistas a manter um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, preservando-o, inclusive, para as gerações futuras.

Em 12 de fevereiro de 1998, foi promulgada a Lei n. 9.605, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, que também possui proeminente e grande importância. Todavia, o objeto que se pretende tratar neste artigo é a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental e fornecendo outras providências.

Essa Lei tem como características inerentes: valores sociais, habilidades, processo de cognição, atitudes e competências construídas pelos indivíduos inseridos na coletividade, voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade. Ressalta-se que através dela foi reconhecido que todos têm direito à educação ambiental como parte do processo da educação nacional (CANOTILHO; LEITE, 2007, p. 254-255). É dela que se tratará na sequência do texto.

2 Obrigatoriedade da educação ambiental

Como já indicado, é a Lei n. 9.795/1999 que dispõe sobre a educação ambiental, definida em seu artigo 1º como o conjunto de “processos por meio dos quais o indivíduo 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”. Segundo o artigo 9º, na educação escolar, ela é aquela “desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas”.

Essa lei veio regulamentar o inciso VI do parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal, que estabelece ser incumbência do Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

O artigo 2º da referida lei estabelece a sua obrigatoriedade, nos seguintes termos: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Dessa forma, a inclusão da educação ambiental se faz indispensável em todos os sistemas e níveis da educação brasileira. Isso no ensino superior inclui, nos termos do artigo 44 da Lei n. 9.394/1996 (LDB), os cursos sequenciais, os cursos de extensão, os cursos de graduação (licenciaturas e bacharelados) e os cursos de pós-graduação (especializações, mestrados e doutorados), independentemente da modalidade de seu oferecimento.

A Lei n. 9.795/1999, nos artigos 9 a 12, traz dispositivos a respeito da Educação Ambiental no ensino formal, aquela que ocorre nas escolas, colégios, faculdades, universidades e locais de ensino de forma geral, em todos os níveis de educação. Igualmente trata da Educação Ambiental não-formal no seu artigo treze, explicando que: “Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.”

A educação formal é aquela que se exterioriza em instituições específicas, de uma forma propositada e com os objetivos e planos educacionais determinados. Sabe-se que a educação ambiental formal realizada obrigatoriamente na escola não é suficiente para sozinha mudar os rumos da degradação ambiental do planeta, mas seguramente é uma das condições necessárias para tanto.

Para avançar no estudo deste tópico é necessário referir a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). É ela que define e regula o sistema educacional brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição Federal. A atual LDB, Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, está baseada no princípio universal da educação para todos e trouxe diferentes inovações.

De conformidade com a LDB, em seu artigo 21, a educação do Brasil compõe-se de educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e médio, e de educação superior.

A educação básica, de acordo com o artigo 22 da mesma lei, tem por escopo desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum e indispensável para o exercício da cidadania, e fornecer-lhe meio para prosperar no trabalho e nos seus estudos posteriores. É ela composta pela educação infantil e pelos ensinos fundamental e médio.

A educação infantil, conhecida como o antigo pré-escolar, descrita no artigo 29 da LDB, é primeira etapa da educação básica e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

O ensino fundamental, previsto no artigo 32 da LDB, e que no passado era denominado de primeiro grau¹, é obrigatório, com duração de nove anos, sendo gratuito na escola pública,

¹ Na década de 60 do século XX era formado pelo primário (cinco anos) e pelo ginásio (quatro anos).

iniciando-se aos seis anos de idade, com a educação infantil, e tendo por objetivos a formação básica do cidadão.

Como a última etapa da educação básica tem-se o ensino médio, antigo segundo grau², previsto no artigo 35 da LDB, que deve ter a duração mínima de três anos e, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas (art. 36-A).

Após a educação básica, há a educação superior, o nível mais elevado dos sistemas educacionais, abrangendo os seguintes cursos e programas (art. 44 da LDB): cursos sequenciais, cursos de graduação, programas de pós-graduação (compreendendo cursos de mestrado e doutorado – pós-graduação *stricto sensu* – e cursos de especialização e aperfeiçoamento – pós-graduação *lato sensu*) e de extensão.

A referida lei igualmente trata da educação de jovens e adultos, destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria (art. 37). Também contempla a educação especial (art. 58), que se trata da modalidade de educação escolar proporcionada, preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos de necessidades especiais.

A educação ambiental formal, vista como aquela que se tem na escola, deve estar inserida em um processo permanente, desde o início da educação infantil, de forma contínua durante todas as fases do ensino formal.

A educação ambiental deve ser trabalhada desde os primórdios na vida escolar dos jovens estudantes, através

² Na década de 60 do século XX essa etapa, que também era de no mínimo três anos, apresentava diferentes opções: o científico (voltado à preparação para o vestibular), o técnico (voltado à formação profissional) e o normal (curso secundário que formava professores para as classes de alfabetização).

de um processo educativo de forma ativa e atuante, em uma escola aberta e participativa, onde as atividades desenvolvidas permitam a assimilação da verdadeira conscientização ambiental, de valores muito mais duradouros, diferente do que se tem conseguido através da educação tradicional.

Cumpre, no contexto da obrigatoriedade da educação ambiental no ensino formal, destacar o texto dos seguintes dispositivos da Lei n. 9.795/1999:

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação de especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Já o artigo 12 estabelece que o cumprimento do disposto nesses artigos deverá ser observado pelo Poder Público, quando da “autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada”.

Ainda no âmbito da educação ambiental formal, cumpre destacar que o Decreto n. 4.281/2002 estabelece, em seu artigo 6º e inciso I, que para a implementação da educação ambiental

“deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação integrados [...] a todos os níveis e modalidades de ensino”. Já o seu artigo 5º estabelece:

Art. 5º. Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

- I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e
- II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

Especificamente no que se refere à educação superior, cumpre destacar que o artigo 43 da LDB, na parte final de seu inciso IV, estabelece como uma das suas finalidades “desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive”. Evidentemente esse *meio em que vive* o homem inclui o ambiente natural e não apenas os ambientes cultural, social, político e econômico.

Já o Plano Nacional de Educação vigente na última década (Lei n. 10.172/2001), estabelece entre seus objetivos e metas, tanto para o ensino fundamental (item 28) quanto para o ensino médio (item 19), que “a educação ambiental, tratada como tema transversal, será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em conformidade com a Lei n. 9.795/99”. Relativamente à educação superior, entre seus objetivos e metas (item 12) destaca-se:

incluir nas diretrizes curriculares dos cursos de formação de docentes temas relacionados às problemáticas tratadas nos temas transversais, especialmente no que se refere à abordagem tais como: gênero, educação sexual, ética (justiça, diálogo, respeito mútuo, solidariedade e tolerância), pluralidade cultural, *meio ambiente*, saúde e temas locais (grifo do autor).

Especificamente no que se refere à educação ambiental não-formal, entendida, segundo o artigo 13 da Lei n. 9.795/1999, como o conjunto de “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”, cabe destacar que compete ao Poder Público (federal, estadual e municipal) incentivar “a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal”.

Relativamente aos papéis do Estado e das escolas, cumpre destacar ainda o artigo 3º da lei referida no parágrafo anterior, que estabelece que “como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental”, determinando como incumbência do Poder Público “definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental” e como atribuição das instituições de ensino “promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem”.

O primeiro passo no sentido do cumprimento das atribuições atinentes ao Poder Público ocorreu através do Decreto n. 4.281/2002, já referido, que regulamenta a Lei n. 9.795/99 e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que

será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade.

O artigo 4º desse Decreto cria o Comitê Assessor do Órgão Gestor do SISNAMA, sendo que o Conselho Nacional de Educação (CNE) o integra com um representante. Nesse

sentido, é importante também destacar que o artigo 3º, inciso II, estabelece que o Órgão Gestor deve observar, além das decisões do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), também as decisões do CNE.

A legislação referida não deixa dúvidas sobre a presença obrigatória da educação ambiental em todos os níveis e modalidades do ensino formal, bem como o dever do Poder Público de acompanhar e fiscalizar a sua aplicação. O fato de a legislação educacional brasileira e a própria Constituição Federal garantirem a liberdade e a pluralidade (via autonomia das IES e flexibilidade das diretrizes curriculares³) no processo educacional, não elide essa obrigatoriedade, que se impõe pela existência de preceito constitucional específico e de seus instrumentos legais regulamentadores.

Amplamente fundamentada a obrigatoriedade da educação ambiental, é relevante agora aprofundar a forma pela qual o conjunto normativo vigente determina deva ser ela realizada: como “prática educativa integrada, contínua e permanente”, integrando as “disciplinas de modo transversal”.

3 Princípios da educação ambiental

Os princípios da educação ambiental, listados na Lei n. 9.795/99, são os que constam de seu artigo 4º, *in verbis*:

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

³ Sobre esse tema ver a primeira seção do artigo A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro (RODRIGUES, 2004, p. 395-409).

- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Iniciando o estudo dos princípios da Lei da Educação Ambiental, tratam os primeiros do enfoque humanista, holístico, democrático e participativo. Ora, tendo-os como precursores dos outros, esses princípios, embora tenham um cunho de subjetividade, possuem um forte elemento coletivo, como direitos e deveres inerentes a todos os cidadãos.

O enfoque humanista encaminha no sentido de propiciar a homens e mulheres uma formação capaz de torná-los realmente humanos, em convívio com os seus semelhantes. Nesses termos, tratando-se de educação, os embasamentos teóricos e os aspectos metodológicos devem abarcar a afetividade humana como fonte de energia do desenvolvimento pessoal, mas proporcionando a interação do afetivo e do cognitivo, com a identificação de meios para atingi-los e, finalmente, a interação social como força propulsora de crescimento (SANT'ANNA, 1976, p. iii e iv).

O enfoque holístico pode dar a ideia de que as particularidades de um sistema, seja ele de seres humanos ou de outros organismos, não podem ser explicadas somente pela soma de seus componentes. Dessa maneira, o aspecto holístico ressalta a importância do espírito de conjunto, de não ver as coisas apenas em si mesmas, mas em suas relações e interconexões, percebendo então o seu valor para o conjunto da existência humana. Ele considera o mundo do ponto de vista das conexões e integrações e não a partir de entidades isoladas. O holismo é um movimento naturalmente pluralista. Simplifica

e socializa o conhecimento. Assim, consegue libertar o homem do formalismo exagerado e dar um sentido à existência humana. É místico, quando estimula o reencontro do homem consigo mesmo, combatendo a proliferação de diferentes seitas e religiões, que têm por objetivo único o enriquecimento de falsos líderes. É científico, quando tem um compromisso com a verdade, sem ser exclusivamente materialista, sem acreditar que o material existe por si mesmo, independentemente dos demais. É natural, porque não inventa, apenas reconhece a complexidade da natureza, nas suas múltiplas manifestações. É democrático, porque almeja envolver todos os homens e todos os povos. É universalista, porque não se interessa em desbravar outros planetas, mas apenas reconhecer a complexidade da vida, esteja ela onde estiver, não importando a sua forma. É humano, porque se volta à natureza humana, ao reencontro do homem com a natureza. É desenvolvimentista, porque não deseja apenas o progresso material do homem, mas fundamentalmente, o progresso espiritual. (FAGÚNDEZ, 2000, p. 58).

Pode-se inclusive falar em ética holística, descrita por Paulo Roney Ávila Fagúndez como aquela contida numa ecologia profunda, que vê homens, animais e plantas numa convivência fraterna, visto que se constituem em células do mesmo grande corpo universal (2003, p. 27).

O enfoque democrático diz respeito a uma sociedade aberta, que permite sempre a criação de novos direitos, e na qual os movimentos sociais, nas suas lutas, consigam transformar os direitos declarados formalmente em direitos reais. Um Estado democrático “não só trabalha politicamente os *diversos interesses e necessidades particulares* existentes na sociedade, como procura instituí-los em *direitos universais* reconhecidos formalmente”. (VIEIRA, 1998, p. 40). Desse modo, fica pacificado que a democracia não diz respeito apenas a eleições livres, sendo, acima de tudo uma forma de organização e existência da sociedade.

Quanto ao enfoque participativo, pode-se afirmar que a participação é um dos componentes mais importantes da cidadania. E deve ser uma participação consciente e esclarecida.

O cidadão deve saber que está participando de uma situação e querer dela participar. Para isso é necessário que sejam criados espaços e mecanismos que a permitam e a estimulem, além da imperiosa preparação para a participação, preparação essa que deve ser realizada durante todo o processo de ensino-aprendizagem.

A Lei da Educação Ambiental, no seu artigo 5º, além de prever “a garantia de democratização das informações ambientais” (inc. II), apresenta como um dos seus objetivos fundamentais o incentivo à participação, tanto individual como coletiva, permanente e responsável pela salvaguarda do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania (inc. V).

Prosseguindo na análise dos princípios da educação ambiental, estabelece o inciso II da Lei n. 9.795/1999: “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.”

O meio ambiente é uma rede de seres, um ciclo de nascimentos, desenvolvimentos, e mortes. É no meio ambiente que se encontram todas as formas de vida coexistindo de forma interdependente. É nele que também se situa a espécie humana, que é única, embora dividida em grupos que possuem suas trajetórias, histórias e culturas diversas. Toda essa rede, formada de várias partes, deve prosseguir normalmente o seu curso, respeitando um desenvolvimento sustentável. Deve haver a preservação da natureza para que haja a sustentabilidade.

Quando se fala de desenvolvimento, logo vem a ideia de expansão econômica. Porém, tratando-se de bens ambientais, deve-se levar em conta que esses são responsáveis pela manutenção de uma qualidade de vida e ao serem explorados ou transformados podem tornar-se escassos ou mesmo serem extintos ou esgotados.

Nesse sentido, a humanidade enfrenta problemas gravíssimos de poluição de águas, de contaminação do ar, de excesso de sons e ruídos, dentre outros. O chamado desenvolvimento sustentável deve resguardar os valores básicos de existência do ser humano no planeta.

Melhor dizendo, o mesmo bem que é matéria-prima ao desenvolvimento sustentável, é também peça essencial à sadia qualidade de vida dos seres. Bem por isso, de que adianta um desenvolvimento desregrado, despreocupado com a conservação do bem ambiental, desvinculado à manutenção da qualidade de vida? Certamente que de nada adiantará! (RODRIGUES, 2005, p. 171).

Por isso, deve haver uma mudança de entendimento para que o significado da palavra *desenvolvimento* abarque igualmente o comprometimento ambiental com as presentes e futuras gerações. É importante o fomento e o fortalecimento da ciência e da tecnologia, contudo mantendo a preocupação com o meio ambiente e a sua preservação.

Deve haver o cuidado para que a extração dos recursos naturais realizada pelo homem seja realizada de uma maneira conservativa, evitando-se maiores impactos, e se respeite as condições de um desenvolvimento sustentável, permitindo que os recursos consigam se renovar sem que haja a sua extinção.

A possibilidade do desenvolvimento sustentável também só é possível e factível dentro de um profundo respeito das diferentes etnias e culturas. Cada cultura, cada povo, deve buscar seu próprio caminho, confrontando seus próprios problemas, para implementar um desenvolvimento ecologicamente sustentável (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008, p. 24).

Passando-se ao inciso III do artigo 4º da Lei da Educação Ambiental, lê-se: “o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinariedade”.

Com o pluralismo busca-se a diversidade de conteúdos que serão ensinados, apreendidos, trabalhados, desenvolvidos, reinventados e criados no âmbito da educação formal.

Para que ocorram trocas efetivas entre as disciplinas, de forma intensa e organizada, esse pluralismo de conceitos e entendimentos que compõe a importante lista de princípios da educação ambiental deve ter caráter multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

A multidisciplinaridade é, no campo do ensino, a organização dos conteúdos, das disciplinas e matérias de forma independente, não sendo visíveis as relações entre elas. Na pesquisa, ela surge quando se recorre a muitas disciplinas, mas estas não são modificadas. Daí a importância de colocar a multidisciplinaridade junto com a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

A multidisciplinaridade indica a necessidade de conhecer os diferentes conceitos de uma mesma disciplina e os diferentes conceitos de um mesmo objeto segundo diferentes disciplinas. Mas não indica nenhuma preocupação de integração de seus temas comuns, articulando as perspectivas das diversas disciplinas.

A interdisciplinaridade tem o papel de superar essa fragmentação do conhecimento, permitindo que ele se relacione com a realidade, com as dificuldades da vida moderna; em relação à educação ambiental, mais especificamente às questões ambientais. Trata-se do intercâmbio entre disciplinas, o diálogo entre elas com o objetivo principal de aproximação à realidade.

A visão interdisciplinar reconhece, de um lado, os limites do sujeito que busca construir o conhecimento de uma determinada realidade e, de outro, a diversidade e pluralidade dessa realidade. Deve haver uma metodologia de ação, de forma que o aluno, cidadão receptor, não permaneça somente como mero destinatário da realidade que o cerca, mas sim, que desenvolva

um pensamento reflexivo, criativo e igualmente crítico, que o permita participar de forma concreta da conjuntura em que vive, preocupado com a sua realidade individual e, sobretudo, com a comunidade da qual faz parte.

A transdisciplinaridade já possui um conceito mais amplo que a multi e a interdisciplinaridade, porque ela tende a produzir uma compreensão nova da realidade dentre e à frente das disciplinas especializadas, com a compreensão da complexidade.

Importante ressaltar que há o que se pode chamar de conceito e disposições da transdisciplinaridade na Carta da Transdisciplinaridade adotada no Primeiro Congresso Internacional de Transdisciplinaridade, no Convento de Arrábida, em Portugal, no ano de 1994. Segundo seu texto:

Art. 3º A transdisciplinariedade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinariedade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

A transdisciplinaridade no âmbito da educação permite enxergar a complexidade, estabelecendo limites entre o comprometimento e o individualidade de cada disciplina, já que estas ao se comunicarem não podem perder a sua identidade.

Há necessidade de um pensamento que ligue o que está separado e compartimentado, que respeite o diverso ao mesmo tempo que reconhece o uno, que tente discernir as interdependências; de um pensamento radical (que vá à raiz dos problemas); de um pensamento multidimensional; de um pensamento organizador ou sistêmico que conceba a relação; todo ↔⁴ partes tal como recomeçou a se desenvolver nas ciências ecológicas e nas ciências da Terra; de um

⁴ Símbolo alterado pelos autores; na obra original há a presença de dois símbolos que demonstram interdependência entre todo e partes.

pensamento ecologizado que, em vez de isolar o objeto de estudo, o considere em e por sua relação auto-eco-organizadora com seu ambiente – cultural, social, econômico, político e natural; de um pensamento que conceba a ecologia da ação e a dialética da ação, e seja capaz de uma estratégia que permita modificar e até mesmo anular a ação empreendida; de um pensamento que reconheça seu inacabamento e negocie com a incerteza, sobretudo na ação, pois só há ação no incerto. (MORIN, 2005, p. 159-160).

Deve-se destacar claramente a diferença entre a inter e a transdisciplinaridade. A transdisciplinaridade não se resume na colaboração das disciplinas entre si, mas sim na construção de um pensamento complexo organizador, que vai além dessas disciplinas. Já na interdisciplinaridade o que se efetua é uma permuta de conhecimentos, sendo, portanto, menos integradora que a transdisciplinaridade.

Continuando no estudo dos princípios, o inciso IV, do artigo 4º, da Lei de Educação Ambiental, estabelece que deverá ocorrer “a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais.”

A educação ambiental tenta ultrapassar a diferença criada entre a natureza e a sociedade, por meio de uma conscientização que atinja a todos, sendo um dos seus fundamentos a visão socioambiental, afirmando que o meio ambiente é um espaço de relações, um campo de interações, sociais culturais e também naturais. A ética ocorre quando são compreendidas e respeitadas essas relações aludidas.

Desse modo, assevera-se que a busca de diretrizes para uma política de desenvolvimento e defesa dos recursos naturais deve pautar-se pelo estabelecimento de uma nova ética, que estabeleça novas reflexões e ações sobre a dignidade, as contradições, as opressões e as desigualdades, onde a qualidade de vida seja elemento mediador na relação sociedade-natureza (OLIVEIRA, 1998, p. 92).

O inciso V, do artigo 4º, da Lei n. 9.795/1999 estabelece como princípio da educação ambiental “a garantia de continuidade e permanência do processo educativo”. Esse dispositivo lembra que os conhecimentos são inconclusos e que com o processo de ensino-aprendizagem, educadores e educandos estudam conteúdos passados e presentes e criam aqueles que ainda não existem. Assim, o processo educativo não pode cessar e nem ser estanque, já que evolui e avança de conformidade com as necessidades das gerações, de acordo com as suas curiosidades e conscientizações de que o atual não serve mais, que pode haver avanços, melhorias.

“A permanente avaliação crítica do processo educativo” é o princípio trazido pelo inciso VI, do artigo 4º, da Lei n. 9.795/1999. Ou seja, a educação e seus procedimentos exigem muito estudo, dedicação e conexão com a realidade, diante da responsabilidade da escola e professores frente aos seus alunos. Dessa forma, deve haver o permanente monitoramento do cotidiano escolar, das suas disciplinas e do processo de ensino-aprendizagem, sendo indispensável uma avaliação crítica que permita a adoção das medidas corretivas que se fazem necessárias.

A lei da Educação Ambiental igualmente prevê entre seus princípios, no inciso VII, do artigo 4º, “a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.” Então, o professor age de forma correta ao trabalhar as questões ambientais do seu bairro da sua cidade e região com os seus alunos. Todavia não pode esquecer-se de relacioná-las a assuntos nacionais e planetários. Hoje se vive nos domínios da informação global e imediata e o professor deve estar sempre atualizado, efetuando a relação dos conteúdos com a realidade.

Por fim, faz parte dos princípios da lei da Educação Ambiental, segundo o inciso VII, do artigo 4º, da Lei n. 9.795/1999, “o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade

individual e cultural.” O Brasil possui uma diversidade de recursos naturais de fundamental importância para todo o planeta, com ecossistemas extraordinários, com as suas ricas florestas, com grande quantidade de água doce para consumo dos seres humanos, e com a presença de uma das maiores biodiversidades do mundo. Além de tudo isso, possui uma riqueza cultural proveniente da influência mútua de diversos grupos étnicos, de imigrantes de outros países, de outros continentes, que se misturaram no território brasileiro, alargando a cultura do país, proporcionando diferentes modos de comportamentos, de meios de vida.

Deve haver o reconhecimento dessa pluralidade de culturas e acima de tudo a consideração e a não discriminação de nenhuma delas. Nesse sentido, na educação ambiental o professor deve valorizar as manifestações culturais locais e regionais trazidas pelos seus alunos. O professor deve respeitar essas tradições, costumes e aprendizados vindos do lar de cada educando, não importando a sua raça, cor e sexo.

4 Transversalidade, objetivos e outras questões pertinentes

A determinação de que a educação ambiental seja integrada, contínua e permanente é, a princípio, clara. Por contínua se deve entender que tem de perpassar toda a educação formal, iniciando na educação infantil, passando pelos ensinos fundamental e médio e se mantendo na educação superior, da graduação à pós-graduação; por permanente, que ela não pode ser interrompida. Já a exigência de que ela deve ser integrada, implica que a educação ambiental não deve ser vista como um conteúdo a ser trabalhado em separado, mas sim sistemicamente integrado no processo educacional como um todo.

A ideia de tema transversal vem exatamente atender

às exigências e princípios traçados para a educação ambiental. A sua adoção sob a forma de eixo transversal, no contexto do projeto pedagógico de cada curso, possibilita a discussão e análise do tema *meio ambiente* em diferentes áreas do conhecimento – nesse sentido implica a adoção de uma visão ao mesmo tempo sistêmica e holística, possibilitando discussões e práticas que congreguem diferentes saberes, transcendendo as noções de disciplina, matéria e área.

Para que seja possível realizar, de forma efetiva, a transversalidade, a educação ambiental deve adotar o *planejamento em rede*, pois a presença do tema *meio ambiente* em todos os espaços curriculares pressupõe um trabalho coordenado e articulado. Uma forma bastante efetiva de realizá-lo é pela adoção da *metodologia do projeto*, sendo o projeto centrado no estudo e solução de um problema local ou regional. Essa metodologia permite integrar os diversos saberes e possibilita um trabalho não apenas teórico, mas voltado a uma realidade concreta e próxima.

Cabe ainda ressaltar, relativamente à educação ambiental, os objetivos que lhe foram elencados na Lei n. 9.795/99:

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade

ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

O seu mais forte objetivo é a reunião de pessoas que compartilhem de maneira organizada e com uma finalidade determinada: a de melhorar a situação do meio ambiente. Dessa forma, o que busca a legislação é que seja desenvolvida uma nova conscientização, através de uma educação ambiental racional, contagiante e eficaz que permita tentar reverter o quadro de degradação ambiental do qual todos fazem parte.

A educação ambiental deve ser participativa, comunitária, criativa e valorizar a ação. Deve ser educação crítica da realidade vivenciada, conscientizadora. Deve ser transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos; criadora de uma nova ética, sensibilizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza, objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida (GUIMARÃES, 1995, p. 28).

Nesse sentido, para que se possa falar em educação ambiental é necessário, em resumo, que o processo educacional permita o conhecimento integral dos problemas atinentes ao meio ambiente, para poder conservá-lo e melhorá-lo, bem como para implementar mudanças de comportamento (individual e social). Ou seja, a função da educação ambiental não é a reprodução/divulgação de conhecimentos, mas sim a formação de uma consciência e de uma ética ambiental, como fica claro na leitura de seus princípios e objetivos, a exigir a sua presença, nos projetos pedagógicos, como eixo transversal.

A utilização de formas tradicionais de educação, pela criação de disciplinas específicas, para trabalhar temas transversais, tais como cidadania, direitos humanos e meio ambiente, que tem objetivo formativo e não meramente informativo, não tem dado certo. Entretanto, a mudança da estratégia pedagógica por si só não é solução. É necessário, em especial, um correto planejamento do processo, aliado a uma adequada preparação de todos aqueles que buscam formação para o exercício do magistério, em qualquer nível ou modalidade.

E a formação docente é o último aspecto que se quer tocar neste artigo. Ao lado da educação ambiental, de caráter formativo de uma cidadania ambiental e, portanto, geral, é necessário pensar a formação docente, que deve levar em consideração:

- a) que não se trata de formar professores de uma disciplina sobre o meio ambiente, mas sim de formar todos os professores para que, em sua atividade docente, saibam como trabalhar a questão ambiental, tema transversal que atravessará todo o processo educacional;
- b) que a formação docente implicará, necessariamente, a aquisição dos conteúdos e habilidades necessários para trabalhar o tema meio ambiente; e
- c) que a formação ambiental deve atingir a preparação de docentes para todos os níveis e modalidades de educação, devendo ser realizada em todos os cursos de licenciatura e em todos os programas de pós-graduação.

5 Conclusão

A degradação está aí e soluções palpáveis devem ser articuladas e aplicadas. E a reforma de pensamento requer uma mudança do processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis;

essa, por sua vez requer uma reforma de pensamento (MORIN, 2005, p. 161) – é uma reforma de mão dupla.

A escola deve permitir a efetivação do ensino-aprendizagem voltado às questões ambientais, não somente em termos de conteúdos e conceitos, mas com a formação de valores e atitudes. E esse é o grande desafio, ou seja, só haverá a aprendizagem de comportamentos ambientais conscientes e corretos com o exercício da prática no dia a dia.

Sabe-se que pela própria característica das questões ambientais – com abrangentes áreas, situações e diversidades, já que a natureza possui dimensões imensuráveis em praticamente todos os seus aspectos – não é fácil para o professor delimitar, dentre tantos assuntos que deveria priorizar no estudo dos conteúdos ambientais, quais desenvolver, pois trabalhar todos é impossível. Daí a importância da delimitação desse objeto em sala de aula – já que fora o aluno pode buscar informações adicionais das questões ambientais – e da sua ligação com a realidade que cerca um grupo escolar específico.

Devem ser estudadas questões mais próximas dos alunos, para que estes possam colaborar de forma consciente e atuante. O estudante precisa ser tocado primeiramente com as questões locais, entender o que realmente está acontecendo com o meio ambiente, para adquirir o amadurecimento de que as questões globais também são muito e até mais importantes, pois, mesmo que de forma indireta, atingem a todos.

Ninguém é igual a ninguém. Cada um tem o seu modo de pensar, de observar, de sentir e de reagir, e o professor deve estar atento para isso, já que as diferenças devem ser respeitadas, cabendo ao educador o processo de mediação e de responsabilização pelos estímulos e pela melhora no entendimento e nas respostas dos alunos. O professor pode, de diversas maneiras, ser o responsável pela mudança no aluno em relação ao modo de pensar e de se conscientizar e de agir em relação à natureza.

Tratando-se das matérias escolares, pode-se dizer que a História, Geografia e as Ciências Naturais são os subsídios ideais para o desenvolvimento dos estudos ambientais, mas a Matemática, Língua Portuguesa, Artes e outras disciplinas também são essenciais neste contexto de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade que a Educação Ambiental requer.

O professor deve trabalhar as questões ambientais com os estudantes, no processo de ensino-aprendizagem, tendo por objetivo o desenvolvimento de uma postura crítica a respeito de informações e comportamentos trazidos não somente das teorias e conteúdos, mas também de casa e da mídia, verdadeiras informações da vida real, vivenciadas dentro e fora da escola. Importante é que o professor conheça o assunto – deve estar sempre atualizado – e se não o conhecer, que o busque com os auxílios dos seus alunos e de fontes idôneas, verdadeiras e aptas a apresentar saídas, ou ao menos capazes de incutir certa curiosidade, curiosidade essa que pode se tornar epistemológica. Assim, o caminho estará aberto para que ocorra o aprendizado, haverá o interesse e o exercício da pesquisa, permitindo a configuração do sentimento de conscientização pela preservação do meio ambiente.

Para que os alunos consigam compreender a natureza e a sua complexidade, deve lhes ser oferecida a maior variedade possível de experiências, com uma visão abarcante que englobe diversas realidades sociais e culturais dos seres humanos juntamente com a realidade ambiental, em especial a local.

Deve haver uma metodologia de ação, de forma que o aluno não permaneça somente como mero destinatário da realidade que o cerca, mas, sim, que desenvolva um pensamento reflexivo, criativo e igualmente crítico, que o permita participar de forma concreta da conjuntura da qual faz parte, preocupado não somente consigo.

A aprendizagem ocorrerá por meio de procedimentos e práticas que podem ser iniciadas com pequenas atitudes, mas que sejam importantes e que realmente consigam tocar os alunos, modificando as suas atitudes em relação às questões ambientais.

Na escola, ele deve ser conscientizado ao não desperdício, seja de água, de papel, de luz, e de quaisquer outros recursos que utilize ou venha a utilizar. Esse mesmo aluno pode aprender a cuidar da escola, com atitudes como: cuidar de suas plantas, jogar o lixo na lixeira, manter os ambientes que utiliza limpos – através de atitudes como não riscar carteiras, paredes e não sujar o banheiro. Assim, aprendendo a zelar pela escola, dando valor ao seu meio, ele poderá dar valor às questões do meio ambiente. Só assim entenderá que a natureza é o seu meio maior, aquele que abarca todos os tipos de vida, inclusive a dos seres-humanos.

Embora trabalhoso, é muito eficaz, dinâmico e, inclusive, divertido que professores e alunos organizem campanhas de conscientização para as questões da degradação do meio ambiente. Pode haver o apoio de grupos governamentais, não governamentais, da sociedade, da prefeitura, enfim, de órgãos, entidades e quem igualmente se preocupe com a questão acenada.

É importante que o professor, entendendo que a natureza é composta de integrações em uma rede de interdependências, com trocas, renovações, vida e morte, permita que haja o entendimento da associação entre natureza e direitos e deveres dos seres, a fim de que o aluno possa participar como cidadão desse cenário de forma não somente individual, mas coletiva.

O professor precisa mostrar aos seus alunos fatores que possam contribuir na preservação do meio ambiente, instigando-os a raciocinar como a sociedade está sendo permanentemente instigada ao consumismo desenfreado, muitas

vezes não se atendo ao fato de não agir com responsabilidade e mesmo solidariedade com outros cidadãos próximos e distantes relativamente à utilização dos bens comuns e recursos naturais.

Os alunos precisam observar e entender o que as interferências do homem causam na natureza, não somente as intervenções dos outros, mas também as suas, reconhecendo-as, criticando-as e conscientizando-se de que certas atitudes podem ser mudadas, reconhecendo-se verdadeiros valores que auxiliam no combate das degradações ambientais, a favor da proteção, da preservação e da recuperação do meio ambiente.

A educação ambiental almejada é aquela que tenta alcançar e tocar o aluno gradativamente, educando-o para respeitar a sua cultura e a sua comunidade, mas também a diversidade e o planeta. Através de um processo educativo atuante, em uma escola aberta e participativa, as atividades desenvolvidas em relação ao meio ambiente permitirão a assimilação da verdadeira conscientização, de valores muito mais duradouros, diferente do que se tem conseguido por meio da educação tradicional.

Um aluno, ou qualquer outro cidadão, estará realmente educado ambientalmente quando, ao observar o que se passa neste planeta a respeito de muitos fatos, acontecimentos e informações, consiga observar e analisar todas as circunstâncias mencionadas do ponto de vista ambiental, fazendo intrinsecamente a análise de que faz parte de uma rede de ações e reações, causas e efeitos responsáveis pelo curso, desenvolvimento e extermínio de muitos seres vivos; quando realmente valorizar a qualidade de vida para todos, independente de quem seja; quando tiver respeito à vida em todas as suas formas.

Para uma verdadeira conscientização, não basta somente a criação de leis de proteção ao ambiente. De nada vai servir o formoso discurso da preservação dos recursos naturais e da

solidariedade entre cidadãos do planeta, se as pessoas não estiverem contagiadas de sentimentos de mudança, colaboração e afetividade.

Referências

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **Direito e holismo: introdução a uma visão jurídica de integridade**. São Paulo: LTr, 2000.

_____. **O Direito e a hipercomplexidade**. São Paulo: LTr, 2003.

FERRACINI, Myrtha Wandersleben. **Consciência e educação ambiental: um quase-experimento no Curso de Direito da UFSC**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, UFSC, Florianópolis, 2009.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. 4. ed. São Paulo: Cortez. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: banco de dados. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

MORIN, Edgar. **A cabeça feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução de Eloá Jacobina. 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. **Terra-Pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. 5 ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação ambiental: uma possível abordagem**. Brasília: Ibama, 1998.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro. *In*: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 395-409.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental: parte geral**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SANT'ANNA, Flávia Maria. **O processo de ensino-aprendizagem na perspectiva humanística**. Porto Alegre: Emma, 1976.

SALES, Lília Maia de Moraes *et al.* **Estudos sobre a efetivação do direito na atualidade: a cidadania em debate**. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2003.

VIEIRA, Liszt. **Cidadania e globalização**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1998.

CAPÍTULO II



EDUCAÇÃO AMBIENTAL – UM PROCESSO ACADÊMICO?

Cristiane Derani

“Educar os educadores! Mas os primeiros deviam educar-se a si mesmos! E é para eles que escrevo.

O grande pedagogo é como a natureza: ele deve acumular obstáculos para que sejam ultrapassados.” (NIETZSCHE, 2003, p. 7).

“A doutrina materialista sobre a mudança das contingências e da educação se esquece de que tais contingências são mudadas pelos homens e que o próprio educador deve ser educado.”

“Os filósofos se limitaram a interpretar o mundo diferentemente, cabe transformá-lo.” (MARX, 2011; grifo nosso).

Resumo:

A Constituição Brasileira de 1988 trouxe o ineditismo de um capítulo destinado a tratar do meio ambiente. A constitucionalização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado indispensável à sadia qualidade de vida apresentou também o dever do Estado de desenvolver a educação ambiental em todos os níveis. Lei da Política Nacional da Educação Ambiental, Lei n. 9795/1999, a qual toma a educação ambiental para além do ensino, assumindo-a como a formação de valores para uma vida social ambientalmente mais equilibrada e, por conseguinte, sua construção deve ser feita permanentemente, no ambiente de ensino, assim como fora dos muros escolares. Um grande desafio para a concretização do texto legal no mundo da vida é torná-la um processo que venha realmente alterar

modos de agir de ver o mundo. Indispensável é formar-se o educador e o educando na capacidade de pensar a complexidade, para que caminhos sejam abertos em posturas éticas e procedimentos econômicos diversos.

Palavras-chave:

Educação ambiental. Meio ambiente. Complexidade.

1 Formação normativa da educação ambiental

Muito embora não seja adepta da escola da exegese que busca a intenção do legislador, é inspirador lembrar os ideais que envolveram a construção do artigo 225 da Constituição de 1988. Com a energia de todo desbravador, as pessoas que se articulavam em torno da causa ambiental no início dos anos 80 no Brasil, viram-se com a oportunidade única e inusitada de poder cristalizar em texto constitucional toda a força de seus ideais.

Tudo era novo: a construção de um ideário ambiental, uma constituição democrática. Cristalizar aspirações estudantis, românticas, revolucionárias, científicas, econômicas, enfim, esta diversidade de perspectiva e de atores que formava os assim chamados ecologistas abriam as portas da democracia que nunca tinham experimentado, trazendo uma ideologia nem verde oliva, nem vermelha, mas de um intrigante e desconfiável verde.

No hábito da bipartição do mundo e das pessoas uma crítica geral se construiu em volta desses verdes. Seriam eles uma direita disfarçada, uma esquerda travestida, eram as imputações mais comuns.

O fato, que somente com as perspectivas sobre a complexidade do humano e suas organizações pode-se compreender,

é que esta causa pode apresentar-se em várias ideologias e, uma vez acompanhada, apresenta-se ao bel condutor seus valores políticos atualizados à moda verde.

Por que, afinal seria isto possível? Por que a chamada causa ambientalista pode servir a tantos senhores? Independe desta resposta a consequência no jogo político constitucional da causa de tal adaptabilidade ideológica.

Por ser tão simpática a gregos e troianos, difícil foi formar-se uma oposição ao texto do capítulo do meio ambiente, construído por ambientalistas, levado à relatoria por seu representante constituinte, e aprovado praticamente em sua integralidade. Pode-se dizer, que o capítulo do meio ambiente é uma construção dos ambientalistas da época, selada pelo poder constituinte.

Tudo o que queríamos foi constitucionalizado, com alguns reparos na questão nuclear, claro.

Convencidos de que o século XXI só chegaria ao século XXII com uma agenda ambiental adotada por todos em todas as suas atividades de cidadão, profissional, político, ser individual e coletivo, a educação, panaceia contra os males das trevas, é chamada para sustentar o processo de mudanças. E não se tratava de qualquer educação, mas a “educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (art. 225, inc. VI, da Constituição Federal).

Este trabalho do legislador constituinte teve uma inspiração legislativa anterior. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei n. 6.938, de 11 de agosto de 1981, concretamente, foi a fonte onde se nutriu o texto constitucional, por mais ofensivo que possa parecer à ideia sistêmica piramidal da estrutura do ordenamento jurídico. O que de fato ocorreu foi uma constitucionalização de mandamentos extremamente avançados que haviam sido registrados na Lei n. 6.938/81. Destaque-se:

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

[...].

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

A educação ambiental, tanto na lei de 1981 como na Constituição de 1988, foi pensada para ser construída além do processo de ensino. Compreende-se, aqui, a educação como formação, um processo mais abrangente e mais lento do que o da simples instrução. Nesta concepção, a ética como fundamento da educação ambiental é algo que deve ser evidenciado e seu sentido explicitado, pois se é certo que não há educação sem valores, é também evidente que, ao tratar-se da formação de comportamentos perante o ambiente, o agir ambiental está preenchido de valores transformadores do comportamento cotidiano, sem o que, o ensino se faz em mera aparência.

Estamos diante de uma educação para a vida, que se propõe um outro estilo de vida. Podemos, mesmo de modo sintético, afirmar que a educação ambiental é um ensino ético, escudo contra uma pseudoeducação que se resumiria em uma estética ou, o que é muito mais perverso, numa retórica da práxis ambiental.

A Lei da Política Nacional da Educação Ambiental, Lei n. 9.795/1999, é explícita nesta relação da educação ambiental com a formação de valores para uma vida social ambientalmente mais equilibrada e, por conseguinte, sua construção deve ser feita permanentemente, no ambiente de ensino, assim como fora dos muros escolares. Prescreve:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo 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.

Art. 2º. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

[...].

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Existe, na verdade, uma verdadeira indisposição para se enquadrar a educação ambiental em uma disciplina específica, no tabuleiro bem cortado da grade curricular. A questão ambiental é transversal, e assim só poderá ser a educação do comportamento humano sobre o ambiente.

Segundo Rodrigues (2006, p. 406), a ideia de tema transversal vem exatamente atender às exigências e princípios traçados para a educação ambiental.

A construção efetiva da transversalidade do ensino exige a desconstrução dos andares do edifício de áreas do aprendizado, transformando-o em uma rede horizontalizada, interconectada. Para além do etapismo e do modelo binário de transmissão do conhecimento.

A formação em nível superior permite e requer uma atenção mais pormenorizada sobre a questão ambiental, exatamente, no que concerne ao aspecto valorativo. Deve haver uma ética de comportamento com o meio que deve estar presente no exercício das profissões, portanto, a educação ambiental deve entrar pela porta da ética, mesmo que aborde aspectos técnicos.

Somente em nível de pós-graduação, a fim de que o educador seja, antes, educado, aceita-se a disciplina *educação ambiental*, para prover os sujeitos do ensino de método necessário à transmissão do conhecimento sobre o comportamento ético para com o ambiente.

Em sua análise sobre a educação ambiental no ensino superior brasileiro Rodrigues pontua que “a função da educação ambiental não é a reprodução/divulgação de conhecimentos, mas sim a formação de uma consciência e de uma ética ambiental” (2006, p. 407).

Esta posição se torna ainda mais clara com a regulamentação da Política Nacional da Educação Ambiental pelo Decreto n. 4. 281, de 25 de junho de 2002.

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

- I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e
- II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

A ambiciosa, e não por isto menos essencial, ideia de que a educação ambiental deva ser um caminho – talvez o caminho para recondução das relações humanas em direção à paz com o seu meio fica evidente nos objetivos prescritos por esta lei.

Art. 5º. São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Tomemos apenas os incisos I e V para análise e verificaremos que a educação ambiental é o nova religião social. Esta ideia está presente certamente na afirmação de Luzzi:

A educação ambiental envolve uma função social primordial, aportar à construção de uma sociedade sustentável e à medida humana, que implica uma problematização da educação que transmitimos, da visão de mundo que difundimos e da localização do nosso lugar nele, da racionalidade que subjaz ao conhecimento que se dá, os valores que guiam a estrutura organizacional da instituição e as ideologias das metodologias e técnicas que são utilizadas para aportar ao objetivo educativo. (LUZZI, 2003, p. 206).

A questão ambiental vai ao âmago da formação do homem, animal político. Porque, se consideramos que não existe espécie humana fora da sociedade, e que sociedade é um

conjunto de relações entre os seres e destes com o seu meio produzindo e reproduzindo sua história e cultura, a crítica a uma certa compreensão e inserção do meio é uma crítica à toda sociedade e sua construção sociocultural.

Morin (2011) chama de “a grande disjunção do ocidente”, o caminho escolhido pela nossa construção cultural. Paradoxalmente, tornada visível pela linguagem que nos parece crível, a científica, do final do século XX, demonstrando a morte da natureza exterior e interior de nossa espécie.

A tomada de um caminho desagregador reclama uma guinada valorativa orientadora dos procedimentos técnicos para uma mudança de perspectiva do comportamento social em relação ao meio. Por tal motivo, uma mera instrução ou divulgação de modos de proceder alternativos, visando à minimização do desgaste ambiental, é inócua, porque favorece a miragem de uma mudança sobre o deserto de relações aprisionadas no consumo de esgotamento das forças da natureza.

2 Educação ambiental contra a retórica ecológica

Desde a evidenciação social da questão ambiental, datada institucionalmente pela Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humanos, 1972, e do lançamento do Programa Internacional de Educação Ambiental, pelo PNUMA e UNESCO em 1975, o discurso ambiental ora auxilia, ora rivaliza com a educação ambiental.

Em sua obra *Sociologia Ambiental*, Hannigan nos coloca a definição de Hager sobre discurso:

[...] um conjunto de idéias, conceitos e categorizações que é produzido, reproduzido e transformado numa série particular de práticas, e através das quais o significado é dado a realidades físicas e sociais

“Ou mais sucintamente, o discurso é uma série interligada de ‘enredos’ que interpretam o mundo ao nosso redor e que se tornam profundamente entranhados nas instituições sociais, nas pautas e demandas do conhecimento. Estes enredos têm uma tripla missão; criar significado para validar a Ação, mobilizar a Ação e definir alternativas”. (HANNIGAN, 2009, p. 61).

O discurso traz sempre uma representação do mundo, de modo particular, buscando integrar os fatos tomados do real, de modo a dar sentido e legitimar o contexto discursivo. Portanto, ao educador ambiental, que toma o discurso ambiental, a tendência é ter uma construção parcial dos elementos do concreto, dada a natural limitação de conhecimento do todo, e sua organização, a fim de emprestar-lhe um sentido de resultado. Isto é, comprovar a hipótese que origina sua reflexão e conduz sua explanação.

Na sua formulação discursiva, a natureza assume várias *re-presentações*. Como recurso, como objeto de investigação, como elemento poético, por exemplo (HANNIGAN, 2009).

E destas *re-presentações* surgem variadas problematizações, organizadas em função de possíveis, e obviamente segmentadas e limitadas soluções.

No campo axiológico, esta compreensão limitada de tão amplo objeto traz efeitos em sua manifestação discursiva. A natureza no discurso assume valores distintos, os quais vão conduzir discursivamente a diferentes tratamentos da questão ambiental. A natureza como detentora de um valor intrínseco, ou econômico, estético, cultural, geracional, será diferentemente apresentada e sua presença na relação humana terá uma perspectiva distinta em razão dos valores que a ela são aportados.

Como livrar a educação ambiental das armadilhas do discurso e inseri-la na sua função política requerida pela legislação, é um dever e um desafio do educador. Na difícil escolha de métodos

e projetos, Guimarães nos coloca a pedra de toque, fundamental para limitarmos as representações discursivas, limitando devaneios ideológicos, vinculando-as ao dado, pelas relações sociais historicamente situadas. Afirma o autor:

Acredito que conhecermos as origens causadoras dos problemas ambientais, [...] , é um primeiro passo para percebermos que esses problemas não são frutos de uma evolução natural da dinâmica do meio ambiente, mas conseqüências de uma intervenção antrópica sobre o meio, e que essa intervenção vem rompendo a capacidade de suporte desse ambiente se auto-equilibrar através de sua dinâmica natural. (GUIMARÃES, 2006, p. 16).

De fato,

o papel do educador ambiental, tomado sob uma perspectiva hermenêutica, poderia ser pensado como o de um intérprete dos nexos que produzem os diferentes sentidos do ambiental em nossa sociedade, em outras palavras, um intérprete das interpretações socialmente construídas. (MOURA CARVALHO, 2003, p. 107).

No campo de uma pedagogia crítica, é o mantra dos autores do incômodo da modernidade a convicção de que é necessário aprender a aprender, e de que o próprio educador precisa ser educado.

Para um olhar que compreenda o saber para além da dogmática estabelecida do sujeito cognoscente e do objeto cognoscível, é importante o exercício do pensamento crítico.

A construção de um pensamento que materialize uma crítica efetiva e que fuja da retórica idealista, etérea, exige, por si um processo de educação, a fim de libertar a razão instrumentalizada na sociedade industrial, dominada pelo dogma de uma pseudodominação humana sobre a natureza e de uma ideologia abstrata de que os homens são capazes de reconstruir e reproduzir indefinidamente, indiscriminadamente.

Para a compreensão do ambiente em sua complexidade e sua totalidade é indispensável o preparo do educador, pela sua libertação da razão instrumental, utilitária, segmentada. Seria buscar pelo caminho do preparo à educação ambiental a gênese do saber e do educar, com uma visão de conjunto e uma capacidade de entendimento do complexo. O saber e a razão devem finalmente pacificar a relação do ser humano com a natureza, pondo fim à guerra de dominação, pelo jugo e destruição.

Na sua relação com a natureza, o ser humano precisa compreender a ambivalência do humano, que se expressa como natureza e como cultura.

Isto é, o ser humano é ser com o outro em sua existência cultural, transformadora do meio. Também é o ser natural, a expressão da natureza na forma humana, em sua manifestação biológica. De tal sorte que toda ação destruidora sobre o meio, como expressão de sua prática racional, social, é uma prática que modifica seu ser biológico, com efeitos destruidores, *poluidores* internos em seu corpo e sua psique.

Para uma educação ambiental que tenha esta base ontológica, e os elementos do saber integrado e emancipador, imperiosa é a ruptura com os cânones atuais das estruturas do ensino curricular. O ensino deve mudar de senhor. Se não existe ciência nem conhecimento neutros, é necessário, ao menos uma guinada axiológica, rompendo com a servilidade da educação aos cânones do Estado e do mercado. Nietzsche (2003), já no século XIX, denunciava que o ensino instalado exige uma formação de alunos e professores voltada exatamente para o serviço do Estado ou para o atendimento do mercado. Assim sendo, e assim permanecendo, inócua é a educação ambiental para atender à ansiada ruptura social de valores da produção pelo aumento do consumo e pela vinculação de atividades a projetos de enriquecimento e fortalecimento político do Estado.

Para Nietzsche (2003), um erudito exclusivamente especializado se parece com um operário de fábrica que, durante toda sua vida, não faz senão fabricar certo parafuso, tarefa na qual ele atinge, é preciso dizer, uma incrível virtuosidade.

Ainda Nietzsche (2003): a universidade desempenha uma função que é a de capacitar pessoas que vão cumprir papéis necessários para a própria reprodução do sistema ao mesmo tempo em que oferece o apetitoso prêmio de ascensão social.

Assim se constatando, como buscar uma educação ambiental verdadeiramente transformadora, se produzida no ambiente de servilidade ao mercado e ao Estado, sujeitos ativos na direção tomada que nos defronta com o limite do ambiental para a continuidade do social?

A crise ambiental irrompe na história, marcando os limites da racionalidade econômica. Ao mesmo tempo, emerge o pensamento da complexidade como resposta ao projeto epistemológico positivista unificador do conhecimento e homogeneizador do mundo. Este ponto de inflexão da história levou à reflexão sobre os fundamentos do saber e o sentido da vida que orientem um desenvolvimento sustentável para a humanidade. São três os pontos fundamentais de fratura e renovação que caracterizam esta crise, segundo Leff:

- 1) Os limites do crescimento e a construção de um novo paradigma de produção sustentável.
- 2) A fragmentação do conhecimento e a emergência da teoria de sistemas e do pensamento da complexidade.
- 3) O questionamento da concentração do poder do Estado e do mercado, e a reivindicação de democracia, equidade, justiça, participação e autonomia, da parte da cidadania.

Estes pontos de ruptura questionam os paradigmas do conhecimento e os modelos societários da modernidade, expondo a necessidade construir outra racionalidade social, orientada por novos valores e saberes; por modos de produção sustentados em bases ecológicas

e significações culturais; por novas formas de organização democrática. Esta mudança de paradigma social leva a transformar a ordem econômica, política e cultural, o que é impensável sem uma transformação das consciências e comportamentos das pessoas. Neste sentido, a educação converte-se num processo estratégico com o propósito de formar os valores, habilidades e capacidades para orientar a transição para a sustentabilidade. (LEFF, 2004, p. 236).

Referida educação, embora voltada ao sujeito, deve mostrar uma aptidão para impulsionar uma normativa do coletivo. A educação certamente é para o ser, mas deve ser construída de modo a se mostrar apta a vincular os sujeitos na teia coletiva das relações sociais, e não morrer na consciência isolada do sujeito pensante. A educação ambiental deve inspirar um saber ambiental coletivo, amplo, complexo e carburante de uma prática transformadora.

Neste contexto, o saber ambiental, crítico e complexo, vai se construindo num diálogo de saberes e num intercâmbio interdisciplinar de conhecimentos; vai constituindo um campo epistêmico que problematiza os paradigmas estabelecidos para construir uma nova racionalidade social (LEFF, 2004, p. 13)

Segundo Morin (2011), é vital a revisão da disjunção absoluta entre o humano e o natural. A quimera de total domínio do mundo, encorajada pelo prodigioso desenvolvimento das ciências e das técnicas, se confronta hoje com a tomada de consciência de nossa dependência da biosfera e dos poderes destruidores da tecnociência para a própria humanidade. Como a via seguida pela humanidade conduz ao agravamento de todos os males e perigos, trata-se de mudar de via, pela tomada de consciência. O *Homo sapiens* não deve mais buscar dominar a terra, mas a gerir e organizar.

Por ser a questão ambiental um problema que envolve todo comportamento humano e sua solução percorre toda estrutura social, envolvendo uma guinada da ética da convivência humana

e de reprodução cultural, é possível que a educação ambiental – não o socialismo – seja a motivação mais real das teses de Marx sobre Feuerbach, citadas na epígrafe deste artigo.

Sendo a educação ambiental um processo de transmissão de valores acumulados a diferentes técnicas de alternativas relações com o meio, a partir de uma complexidade de conhecimentos das diversas áreas do saber humano, é necessário, sem dúvida um aprendizado para ensinar.

Aprendizado de ciências, técnicas e valores, necessários ao convencimento prático da proposta teórica de um novo agir no mundo.

Um desafio da educação ambiental é construir uma ressignificação da vida, em um processo de reconstrução de relacionamentos com o meio com base em valores e objetivos responsáveis e solidários com o movimento do todo. Tomando a ideia de Morin de que a humanidade necessita de uma outra via, é importante educar, no seu sentido etimológico, *abrir caminhos*. O rompimento com o pragmatismo da educação, tão bem visto por Nietzsche, evitando a falácia discursiva, e assumindo a complexidade, são expectativas do direito para a educação ambiental. O que faz de sua realização um imperativo, um dever ser dos sujeitos envolvidos, em especial o Estado, na política educacional.

Recuperando a base normativa para a atitude pleiteada da educação ambiental, além do já especificado pela Lei n. 9.795/1999 e Decreto n. 4.281/2002, Rodrigues vai além. Para ele, este educar transformador já se pronuncia na norma constitucional:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
 [...];
 II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

- III – pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
[...];
- VII – garantia de padrão de qualidade.

Segundo Rodrigues:

Esses três princípios, normas orientadoras fundamentais do Direito Educacional brasileiro, estabelecem, no que interessa ao tema em estudo: (a) nos incisos II e III, de forma geral, as ideias de liberdade e pluralismo, como inerentes ao processo de ensino-aprendizagem e, portanto, à sua organização por parte das IES – ou seja, o respeito à ordem constitucional implica um processo de ensino-aprendizagem baseado na flexibilidade; e (b) a necessidade de que a IES, no exercício de sua autonomia, e tendo por base a flexibilidade para a organização de seus cursos e respectivos projetos pedagógicos, mantenham um determinado padrão de qualidade. [...]

Em resumo, a ordem constitucional brasileira garante a liberdade e o pluralismo, mas exige a preservação da qualidade. Para garantir que essa qualidade seja mantida, estabelece a necessidade da avaliação por parte do Poder Público. (RODRIGUES, 2006, p. 397).

Para, mais apuradamente, sustentar a presença subversiva da educação ambiental no âmbito institucional, afirma que, no caminho de construção da díade liberdade e qualidade, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação redigiu o Parecer n. 776/1997, em que, “visando assegurar a flexibilidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes”, estabelece oito princípios niveladores das expressões acima referidas, das quais destaco dois significativos para a guinada ambiental na educação:

- 1) Assegurar às instituições de ensino superior ampla liberdade na composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como na especificação das unidades de estudos a serem ministradas;
- 2) Indicar os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos, evitando ao

máximo a fixação de conteúdos específicos com cargas horárias pré-determinadas, as quais não poderão exceder 50% da carga horária total dos cursos. (RODRIGUES, 2006, p. 398).

A presença desta educação ambiental, que toma a complexidade ambiental como objeto, é particularmente frutífera para a reflexão sobre a universidade e o seu momento atual, considerando que:

[...] visto que, a complexidade, entendida como a confluência e articulação interdefinida de processos de diversa índole e temporalidade, em torno de um fenômeno particular, requer a superação de um paradigma teórico e funcional orientado à simplificação e descomplicação dos fenômenos sociais, que têm sua correspondência numa organização institucional que divide, fragmenta e especializa o conhecimento sem o rearticular. Por isso entende-se que a complexidade ambiental lança desafios não só teóricos e metodológicos, mas também organizacionais ao trabalho e às atividades universitárias. (RIOJAS, 2003, p. 218).

Riojas (2003) nos mostra o modo de abordagem da complexidade ambiental nas universidades, que deve ser trabalhado em quatro níveis: o nível conceitual-paradigmático (romper barreiras da especialização e compartimentalização), o nível pedagógico-didático (encontrar estratégias didáticas que fomentem o desenvolvimento de habilidades de reflexão), o nível ético-epistemológico (complexidade ambiental e fragmentação do conhecimento devem se enfrentar em um desafio revolucionário, pelo questionamento integral da instituição para torná-la viável e sustentável num cenário futuro de profundas mudanças de toda ordem) e o nível organizacional.

No quadro das especializações o direito ambiental foge ao paradigma convencional e cadastra-se como direito especial. É um bom sinal, o da nomenclatura que deve ser transmitido ao conteúdo. Sendo especial deve fugir do comum e enfrentar o desafio de Riojas.

Na busca de quebra de estruturas, cursos de extensão, educação continuada e pós-graduação interdisciplinar são oferecidos. Todavia, são vistos com desconfiança pela administração universitária, maioria dos docentes e, o que é mais incômodo, pelos destinatários da inovação, os discentes. O motivo central é a dificuldade de convencer o mercado de trabalho de sua nova *especialidade* profissional.

O educador precisa ser educado e o pensar diferente deve ser encaminhado diretamente ao agir, em uma práxis transformadora. Para isto instituição de ensino e prática política devem estar atentos uns aos outros e, ao contrário do que temos vivenciado, a política de estado e o mercado devem subsumir-se à produção do conhecimento, diferente em sua dinâmica e que exige flexibilidade e receptividade das instituições sociais.

O desafio consiste em que a instituição que desempenha o papel de produtora de conhecimentos e de possíveis soluções aos problemas da sociedade reflita sobre si mesma e se empenhe em ser um espaço de construção de esperança para um futuro sustentável, sob a perspectiva de uma compreensão do mundo e do ser humano mais integral e complexa. (RIOJAS, 2003, p. 239).

Além da mudança de sentido da razão, a educação ambiental deve cultivar valores ambientais que:

[...] vão desde os princípios ecológicos gerais (comportamentos em harmonia com a natureza) e uma nova ética política (abertura para a pluralidade política e a tolerância para com o outro), até os novos direitos coletivos e os interesses sociais associados à reapropriação da natureza e à redefinição de estilos de vida diversos, que rompem com a homogeneidade e centralização do poder na ordem econômica, política e cultural dominante. (LEFF, 2004, p. 244).

A politização dos valores ambientais requer sua abordagem na educação, sobretudo em uma formatação diferente

da formal, tradicional. Uma releitura da pedagogia do marginalizado e do oprimido e no caráter libertador e emancipador da educação, segundo Paulo Freire, ressignificada por princípios de sustentabilidade ecológica e diversidade cultural.

“A época automatizada”, “a era da sugestão de massa”, “a sociedade tecnicizada de massa”, segundo Horkheimer (1993, p. 12), são todas fórmulas que designando o ponto de fuga do progresso – evolução transformada em involução – apenas anunciam o retorno à idade média em um grau superior ; são um desafio à manutenção da vida na Terra e do que se entende por civilização.

A profundidade demandada a quem deseja assumir a mudança pela educação seria comparável com a dos escribas de monastérios, devotados, engajados, que resgatam o passado despojados de toda realidade do presente. Porém, às avessas. O educador deve estar embebido do presente, de sua aparência às suas raízes motrizes. É aquele para quem, mesmo o simples cotidiano do comer, vestir-se e transportar, são práxis ideológicas a serem tratadas no âmago da política. A compreensão do passado é essencial, assim como o alinhar do futuro, neste processo de reflexão vinculado à ação.

Posturas sensíveis às alterações ambientais e a sua capacidade de suporte devem ser adotadas, pelo indivíduo, como ser político. *Seja a mudança que quer ver no mundo* é um belo aforismo ético individual, que auxilia; como uma lanterna, afasta a escuridão. Mas a luz do ambiente só se constrói com o fortalecimento da mudança paradigmática, ética- epistemológica e organizacional. A educação ambiental é uma educação para a vida, e para a recepção da vida em suas manifestações humanas e não humanas. A manutenção e reprodução da vida reclamam do ser humano o exercício da razão, livre do aprisionamento das instituições (Estado e Mercado) que, em um

determinado momento das relações humanas, julgou-se dar ao homem segurança à sua curta existência.

Referências

GUIMARÃES, Mauro. Armadilha paradigmática na educação ambiental. *In*: LOUREIRO, Carlos F. B. *et alii*. **Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

HANNIGAN, John. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

LUZZI, Daniel. A “ambientalização” da educação formal. Um diálogo aberto na complexidade do campo educativo. *In*: LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

MARX, Karl. **Teses sobre Feuerbach**. Disponível em: <<http://www.culturabrasil.org/zip/feuerbach.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

MORIN, Edgar. **La voie, pour l’avenir de l’humanité**. Paris: Fayard, 2011.

MOURA CARVALHO, Isabel Cristina. Os sentidos de “ambiental”: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. *In*: LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

NIETZSCHE, Friedrich. **Escritos sobre Educação**. São Paulo: Loyola, 2003.

RIOJAS, Javier. A complexidade ambiental na universidade. *In*: LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 218.

RODRIGUES, Horacio Wanderlei. A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro. *In*: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 395-409.

CAPÍTULO III



ECOLOGISMO DO ENSINO: DA TEORIA À PRÁXIS

Leticia Albuquerque

Renata de Mattos Fortes

Resumo:

A Lei n. 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, estabelece que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, tendo como um dos seus objetivos o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. O artigo tem como objetivo chamar atenção para o fato de que o espaço para reflexão e construção dessa consciência crítica é pouco estimulado ou sequer considerado nos diferentes níveis do processo educativo, sobretudo na Universidade. Para tanto, irá partir de um caso concreto, a ação judicial em que Róber Bachinski, aluno do curso de Biologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, requereu o reconhecimento do direito fundamental ao exercício da objeção de consciência que colocou em xeque o sistema de ensino universitário e serve como um excelente laboratório para a análise da falta de estímulo ao desenvolvimento da chamada consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, referida pela lei.

Palavras-chave:

Educação ambiental. Ecologismo. Objeção de consciência. Ética ambiental. Direitos dos animais.

1 Introdução

A Lei n. 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, estabelece que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, tendo como um dos seus objetivos o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. O artigo tem como objetivo chamar atenção para o fato de que o espaço para reflexão e construção dessa consciência crítica é pouco estimulado ou sequer considerado nos diferentes níveis do processo educativo, sobretudo na Universidade. Para tanto, irá partir de um caso concreto, a ação judicial em que Róber Bachinski, aluno do curso de Biologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, requereu o reconhecimento do direito fundamental ao exercício da objeção de consciência, que colocou em xeque o sistema de ensino universitário e serve como um excelente laboratório para a análise da falta de estímulo ao desenvolvimento da chamada consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. Na primeira parte do artigo será apresentado o caso objeto da ação judicial; na segunda parte, breves comentários sobre o ecologismo no ensino pretendido pela Lei n. 9.795/1999; na terceira parte a decisão judicial; na quarta parte o sentido da educação ambiental na formação do ser humano no século XXI; e na quinta parte uma breve conclusão sobre o tema abordado.

O aluno do curso de Biologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Róber Bachinski, requereu à Universidade o reconhecimento do direito fundamental ao exercício da objeção de consciência para o fim de não participar das aulas práticas que utilizassem animais como método didático, uma vez que existem métodos substitutivos aos quais

a Universidade deve recorrer, preservando assim a integridade física e mental dos animais, bem como o direito de liberdade de consciência do aluno em não querer praticar vivisseção e nem dissecação em animais. No entanto, o aluno teve o seu pedido negado administrativamente pela Universidade. A negativa da Universidade motivou a judicialização da discussão, através da Ação Ordinária n. 2007.71.00.019882-0 ajuizada pelo aluno na Vara Ambiental, Agrária e Residual da Justiça Federal de Porto Alegre/RS¹.

2 Educação ambiental: o ecologismo no ensino

A educação ambiental não pode ser encarada como uma modalidade de educação, e sim como parte intrínseca ao processo de aprendizagem em todos os níveis, formais e informais, com o fim de afastar a perspectiva instrumental do meio ambiente, consolidando o ecologismo no ensino, como enfatiza Leff (2006, p. 347):

O ecologismo é a última tentativa de recuperar a unidade desse mundo aquebrado, fundado nesse mito de origem ancorado na metafísica, que, com a disjunção entre o ser e o ente, inicia a odisséia do mundo ocidental, aventura civilizatória que chega ao seu limite com a crise ambiental: crise da natureza como degradação do ambiente, mas, sobretudo, crise do conhecimento, que só é possível transcender rompendo o cerco da mesmidade do conhecimento e sua identidade com o real baseado no imaginário da representação, abrindo-se ao infinito a partir de um diálogo de saberes no reencontro do Ser com a Outridade.

A legislação que implementou a educação ambiental no Brasil, visivelmente, ambiciona tornar presente no processo

¹ Renata Fortes, coautora do presente artigo, atuou como advogada do autor da Ação.

educativo esse ecologismo, em outras palavras, de construir, através do ensino/aprendizagem, um novo ser humano consciente das urgências de sua espécie e de seu ambiente. O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade, o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade, a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais, a garantia de continuidade e permanência do processo educativo, a permanente avaliação crítica do processo educativo, a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais e o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural, são os princípios previstos na Lei n. 9.795/1999 que, uma vez observados, afastam o risco de um simples “adestramento” ambiental².

No entanto, mesmo com dez anos de vigência desta legislação o que percebemos é a sua ineficácia em praticamente todos os níveis de ensino, fomentada pelo Governo Federal, que nos últimos anos vem promovendo o desmanche do sistema de proteção ao meio ambiente no país, através do sucateamento dos órgãos de fiscalização, concessão de licenças ambientais ilegais, divulgação de informações ambientais inverídicas e falta de políticas públicas que priorizem a cidadania, reproduzindo um comportamento clientelista e corrupto que se mantém, mesmo em um regime democrático, justamente pela falta de controle social e educação voltada para formação de um pensamento crítico. Não conhecer, não criticar, não questionar e não reivindicar é

² Termo utilizado pela professora Paula Brügger, do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina. Nesse sentido, ver Brügger (1994).

o modelo de sociedade perfeito para a atual gestão pública; por isso se mostra paradoxal falar em educação ambiental no Brasil, quando não há o mínimo de comprometimento e vontade de enfrentar questões fundamentais para a construção do Estado Democrático de Direito.

A implementação da educação ambiental não se constitui em uma opção do Poder Público, e sim em um dever previsto constitucionalmente como meio de garantia ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, segundo o artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI da Constituição Federal. Dever, este, que ainda não parece estar claro como no caso que será abordado neste artigo, em que a UFGRS e o Poder Judiciário demonstraram não ter afinidade com a nova forma de construção do processo educativo no Brasil a partir da Lei n. 9.795/1999.

A situação desencadeada pelo pedido do aluno à Universidade de não praticar vivisseção/dissecação em animais desafiou a Universidade a enfrentar aspectos éticos, legais e políticos que dizem respeito à construção de uma outra sociedade, justa, livre e solidária, e não mais de uma sociedade construída sob a égide do antropocentrismo, especismo, utilitarismo, racismo, sexismo etc. A possibilidade de um aluno dirigir-se ao Poder Judiciário para, justamente, requerer que o ecologismo permeie o ensino universitário marca essa mudança amparada na Constituição Federal, na Declaração Universal dos Direitos do Homem, na Lei n. 9.605/98 e na Declaração Universal dos Direitos Animais, e comprova que o ser humano do séc. XXI já despertou para ações que reafirmam o propósito de se criar condições de vida mais favoráveis no Planeta, para as presentes e futuras gerações, humanas e não humanas.

A justificativa para trabalhar o tema da educação ambiental com referência a um caso concreto é demonstrar o quanto o

meio ambiente continua a ser tratado a partir de uma perspectiva instrumental e não a partir de uma perspectiva integrada e sistêmica, mesmo que muitos documentos, conferências, reuniões (nacionais e internacionais) e até mesmo a legislação façam referência a essa perspectiva integrada e ao necessário ecologismo do ensino como garantia do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado.

3 A judicialização do caso

O caso foi judicializado em 24 de agosto de 2007, se constituindo, até os dias de hoje, como o único em que um aluno levou ao Poder Judiciário uma Universidade por ela não respeitar o seu direito fundamental ao exercício da objeção de consciência, e por descumprir a legislação de proteção à fauna. Interessante mencionar que o aluno, por si só, encaminhou um pedido administrativo para a UFRGS, em que argumentou como sendo uma violação à sua postura pessoal e ética participar de qualquer atividade que envolva o uso de animais para finalidades didáticas. Como fundamento legal, o aluno citou a Declaração Universal dos Direitos do Homem, a Constituição Federal, a Lei n. 9.605/98 e a Declaração Universal do Direito dos Animais. A Universidade negou o pedido, alegando que a legislação de proteção à fauna, Lei n. 9.605/98, não se destina às Universidades, ainda mais às públicas. Alegou, ainda, que o artigo 32 da referida lei não se aplicaria às cobaias, já que tais seres são criados especificamente para servirem como métodos didáticos de ensino, ou seja, a proteção legal contra a crueldade não seria um direito desses animais. Já com relação ao direito fundamental do aluno ao exercício da objeção de consciência a UFRGS alegou que as aulas práticas são atividades obrigatórias, impostas a todos os alunos, portanto, haveria uma contradição

no pedido feito, já que não se poderia “invocar a objeção de consciência para eximir-se de obrigação legal a todos imposta”.

Diante da negativa da UFRGS o aluno procurou o Movimento Gaúcho de Defesa Animal, organização não governamental que atua na defesa da fauna no Estado do Rio Grande do Sul, recebendo apoio jurídico para ingressar com o pedido no Poder Judiciário.

O pedido judicial de objeção de consciência teve como fundamento legal normas que asseguram o livre gozo da liberdade de consciência, expressão máxima do regime democrático, prevista na primeira parte do artigo 18 da Declaração Universal dos Direitos Humanos que garante que: “Todo homem tem direito à liberdade de pensamento, consciência e religião [...]”; no inciso IV e VII do artigo 5º da Constituição Federal que garantem, respectivamente, a inviolabilidade da liberdade de consciência e de crença, e que ninguém será privado de direitos por motivos de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei. Já com relação à proteção da fauna, a pretensão judicial do aluno foi no sentido de requerer que a UFRGS cumpra com o inciso VII, do artigo 225 da Constituição Federal que veda o tratamento cruel aos animais, e observe o que preceitua o parágrafo 2º do artigo 32 da Lei n. 9.605/98, que tipifica como crime ambiental o uso de animais para o ensino e pesquisa quando existirem métodos substitutivos. Comprovou-se nos autos da ação judicial que a própria UFRGS não utiliza animais na Faculdade de Medicina e, sim, métodos substitutivos, da mesma forma que diversas Universidades, no Brasil e em outros países, aboliram o uso de animais para o ensino na Faculdade de Biologia. Presente, portanto, a prova da desnecessidade do uso de animais para o ensino, amparada pela validade e homologação dos diplomas pelo Ministério da Educação.

Na ação judicial foi requerido pedido liminar com a intenção de assegurar ao aluno, de imediato, o exercício da objeção de consciência, o que lhe foi deferido. Insatisfeita com a decisão, a UFRGS ingressou com o recurso de agravo de instrumento, no Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Em julgamento ao recurso, a liminar foi suspensa, contudo, apesar do êxito no recurso, os professores que utilizavam animais para o ensino em sala de aula naquele semestre, continuaram aplicando métodos substitutivos para o aluno. Em menos de um mês foi proferida sentença de mérito favorável ao aluno, cujo conteúdo reproduz-se pela polêmica do tema, e excelente análise do caso pelo Julgador:

Não há dúvida que o professor tem liberdade de atuação em sala de aula (art. 206-II da CF/88) e que as universidades gozam de autonomia didático-científica para definir as atividades de ensino e pesquisa (art. 207 da CF/88). Mas essa autonomia universitária encontra limite nos direitos dos alunos à liberdade de consciência (art. 5º-VI da CF/88) e convicção filosófica (art. 5º-VIII da CF/88), à vedação de tratamento discriminatório (art. 3º-IV da CF/88), ao pluralismo político (art. 1º-V da CF/88) e, principalmente, ao pluralismo de idéias e concepções pedagógicas no ensino (art. 206-III da CF/88). No momento em que o aluno apresenta objeção de consciência contra determinada prática, cabe examinar se a mesma está protegida pelo ordenamento jurídico e merece acolhimento pelo Poder Público.

Ora, o autor apresentou essa objeção de consciência frente à Universidade que frequenta, solicitando dispensa de atividades didáticas com animais em duas disciplinas, o que foi recusado pela Universidade. A conduta do aluno é elogiável porque busca discutir clara e abertamente uma questão que, embora complexa e polêmica, é muito relevante num curso que propõe trabalhar com seres vivos e compreender seus mecanismos de funcionamento, entre outras questões.

A questão foi debatida pelas partes no curso desse processo, inclusive com lúcido parecer do Ministério Público Federal (fls. 293-323), continuando esse Juízo a acreditar naqueles fundamentos que havia explicitado na decisão que deferiu antecipação de tutela em favor do autor (fls. 130-139). Ainda que a ação tenha sido contestada

(fls. 177-198) e ainda que o TRF4ªR tenha cassado a decisão liminar (fls. 162-164 e 228), esse Juízo continua convencido de que a objeção de consciência apresentada pelo autor é relevante porque:

(1) é um direito do aluno manter-se fiel às suas crenças e convicções, não praticando condutas que violentem sua consciência nem se vendo privado de suas possibilidades discentes por conta disso (art. 5º-VI e VIII da CF/88);

(2) não parece que o aluno esteja tentando furtar-se à “*obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei*” (art. 5º-VIII da CF/88), uma vez que o aluno busca justamente ver assegurado seu direito à prestação alternativa não-discriminatória;

(3) o aluno não poderia ser discriminado (art. 3º-IV da CF/88) por conduzir-se de acordo com os ditames de suas crenças e de sua consciência, o que acaba ocorrendo quando é reprovado ou tem sua nota diminuída numa disciplina porque se recusou a participar de uma determinada prática que violentaria suas convicções, como é o caso de aulas práticas com a utilização de animais mortos especialmente para isso;

(4) o professor e a instituição de ensino não podem impor aos alunos uma única visão didático-pedagógica, sem respeitar as alternativas disponíveis e viáveis, uma vez que isso afronta os valores constitucionais do pluralismo político (art. 1º-V da CF/88), a liberdade do aluno (art. 5º-VI e VIII da CF/88) e a diretriz constitucional de que o ensino deve respeitar o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas (art. 206-III da CF/88);

(5) a objeção de consciência devidamente formalizada pelo aluno não decorre de mero capricho nem é arbitrária, encontrando amparo em diversas posturas sociais e movimentos de defesa de direitos em que indivíduos ou grupos defendem que os animais mereçam respeito enquanto animais e que têm direitos que devem ser protegidos contra a atuação humana desnecessária, inclusive havendo menção na petição inicial a diversos grupos e sites onde são disponibilizados recursos e métodos alternativos às aulas práticas com animais mortos, e também no parecer final do Ministério Público existindo a indicação de métodos e técnicas alternativas disponíveis;

(6) a objeção de consciência do aluno também encontra amparo constitucional no art. 225-VI e VII da CF/88, que impõe ao Poder Público a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino (defendendo o autor que faz parte do ensino da biologia o valor “vida”) e que veda práticas que submetam os animais a crueldade (como seria

o caso do sacrifício desnecessário para as práticas didáticas adotadas nas duas disciplinas questionadas), destacando-se aqui que a crueldade não está na utilização em si dos animais em atividades didáticas, mas na sua utilização desnecessária nessas práticas quando o aluno se opõe a elas e pretende métodos alternativos de ensino, cabendo aqui referir a lúcida doutrina de ERIKA BECHARA no sentido de que “*crueldade, para a Constituição, não é todo e qualquer ato atentatório da integridade físico-psíquica do animal, eis que atos atentatórios de sua integridade físico-psíquica haverão em perfeita consonância com a Lei Maior, quando e desde que eles se façam imprescindíveis para a obtenção e manutenção de direitos fundamentais da pessoa humana*”, sendo que “*tendo em vista que o ato ‘materialmente’ cruel que se ponha (realmente) indispensável para a saúde, bem-estar, dignidade de vida - só para citar alguns dos principais direitos humanos - será tolerado pelo ordenamento jurídico, podemos dizer que a ‘crueldade’ a que se refere o art. 225, § 1º, inciso VII do Texto Maior há de ser entendida como a submissão do animal a um mal ALÉM DO ABSOLUTAMENTE NECESSÁRIO. Contrario sensu, submeter o animal a um mal nos estreitos limites do ‘necessário’, não implicará infração ao uso citado dispositivo constitucional*” (BECHARA, Érika. *A proteção da fauna sob a ótica constitucional*. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003, pp. 82-83);

(7) aquela objeção de consciência do aluno também é fruto de uma especial percepção do princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º-III da CF/88), partilhada pelo aluno com diversos outros grupos de pessoas da sociedade, que defendem que os animais não devem ser sacrificados de forma desnecessária, devendo-se sempre buscar os meios menos gravosos quanto a essas práticas de ensino e consumo, confirmando assim a percepção inicial desse Juízo de que a postura do autor não provém de arbítrio ou capricho, mas de sua própria consciência e de uma postura profundamente comprometida com a preservação de todas as formas de vida, não apenas da vida humana;

(8) a questão posta na objeção de consciência é tão relevante que o próprio legislador penal a considerou na edição da Lei Ambiental, instituindo uma figura típica específica no art. 32-§ 1º da Lei 9.605/98 (“*incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos*”);

(9) a correspondência eletrônica que o autor trouxe às fls. 68, encaminhada pelo Diretor do ICBS da UFRGS para o aluno, menciona que não havia solicitado a compra de rã para as experiências da disciplina de Fisiologia Animal II porque havia solicitado

(e insistido) para que o Departamento solicitante encaminhasse os planos de ensino das aulas e a justificativas para a compra dos animais e não obteve resposta, não tendo condições de que isso fosse sujeito à aprovação pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da UFRGS. Não há dúvida que parece correta a postura do remetente daquela correspondência eletrônica, não levando adiante a solicitação de aquisição de animais para aulas práticas se o professor-solicitante não encaminha os planos de ensino e justificativa adequada para fazê-lo, mas isso talvez indique que realmente alguns professores da UFRGS não sejam criteriosos como seria de se esperar quando submetem os alunos a aulas práticas com animais, reforçando assim os motivos declinados pelo autor em sua objeção de consciência;

(10) além disso, as correspondências eletrônicas de fls. 123-124 trocadas entre o autor e o professor da disciplina de Bioquímica II dão conta de que *“as aulas práticas fazem parte do conteúdo da disciplina, são obrigatórias”*, recomendando ainda que *“se tu não te sentes capaz de fazer tais aulas, acho que debes desistir da matrícula”* (fls. 124). Isso é repetido na solicitação de parecer jurídico pelo Coordenador da COMGRAD/BIO: *“o ingresso no curso de Ciências Biológicas é uma escolha pessoal, mas ao optar por sua realização, os alunos devem saber que o curso é pensado segundo uma lógica que vem desde a sua criação e que tem como objetivo formar um profissional competente e capaz de discutir e gerar conhecimento teórico, mas validado pela prática experimental. Esta comissão entende que o aluno, ao matricular-se no curso de Ciências Biológicas, aceita seguir o currículo do curso e cumprir todos os requisitos necessários para a colação de grau”* (fls. 58). O contraditório e a instrução probatória não trouxeram nada de relevante que alterasse essas afirmações, concluindo agora esse Juízo que a solução apresentada pelo professor ao aluno (e aparentemente ratificada pelo Coordenador) não é condizente com os direitos do aluno à liberdade de consciência e convicção (art. 5º-VI e VIII da CF/88), à vedação de tratamento discriminatório (art. 3º-IV da CF/88) e ao pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas que deve nortear o ensino (art. 206-III da CF/88). Isso porque a opção que o professor deixa ao aluno é discriminatória: abandonar o curso, cancelar a matrícula. Ora, parecendo relevante a objeção de consciência que suscitou o aluno, caberia ao professor e à instituição de ensino pública oferecerem uma alternativa didática ao aluno que não violasse suas convicções e garantisse a aprendizagem. Mas não é isso que é feito, optando o professor por aconselhar o aluno abandonar o curso. Ou seja, o aluno é discriminado por suas convicções e por se comportar de acordo com aquilo que razoavelmente acredita ser correto;

(11) a posição da UFRGS, consubstanciada em documentos administrativos trazidos pelo autor (manifestação do professor da disciplina de bioquímica de fls. 55-56; solicitação de parecer jurídico pela coordenação da COMGRAD/BIO de fls. 58-59; e parecer da Procuradoria da UFRGS de fls. 60-64), foi ratificada na contestação (e documento de fls. 200-209), restando esse Juízo convencido de que para a UFRGS não haveria opção para o aluno senão desistir do curso (“*a única maneira de não se submeter licitamente à obrigação legal é renunciando à condição de aluno, o que é perfeitamente possível?*” - fls. 64), o que não é razoável nem ético nem jurídico exigir-se do aluno, especialmente considerando o que foi provado no curso do processo e é examinado nessa sentença;

(12) os argumentos ditos “sensacionalistas” trazidos pela UFRGS na sua contestação não impressionam esse Juízo pelos motivos que foram apontados pelo autor em sua réplica, onde está dito que “*... o debate proposto pelo autor não extrapola essa realidade, ou seja, se rãs são consumidas em restaurantes de luxo, se o mosquito da dengue causa epidemias ou mesmo se a pretensão do autor poderá desestruturar o avanço científico no Brasil, tais argumentos não guardam relação com o objeto da ação, não passando de questões sensacionalistas para imprimir um desequilíbrio entre a pretensão do autor e a realidade dos fatos*” (fls. 242-243), sendo que interessa a esse Juízo a situação específica do autor e a resposta que a UFRGS deu à sua pretensão de objeção de consciência, que não compromete nem envolve outros temas pertinentes à utilização que os homens façam dos animais;

(13) o mesmo se diga do argumento da UFRGS no sentido de que a pretensão do autor ou a decisão desse Juízo colocavam em risco a autonomia didático-científica das Universidades ou inviabilizariam o funcionamento das instituições públicas de ensino, reportando-me aqui ao que foi bem-exposto pelo lúcido parecer do Ministério Público Federal: “*a autonomia didático-científica a que se refere o texto constitucional, contudo, não implica que as Universidades imponham ao corpo docente uma determinada metodologia de trabalho, quando vias alternativas possam ser utilizadas para alcançar o mesmo resultado prático que é, em suma, o aprendizado. Não se quer dizer com isso, é claro, que a partir de agora cada aluno poderá escolher o sistema que melhor lhe aprouver para a aferição de seus conhecimentos, mas apenas que, havendo formas adequadas e menos agressivas à natureza do que aquelas disponibilizadas pela instituição de ensino, elas devem ser utilizadas. Devem também ser repensadas, analisadas e discutidas, em especial em se tratando de questões envolvendo a fauna, em razão do disposto na própria Constituição Federal (art. 225, § 1º, VII) e na Lei 9.605/98 (art. 32, § 1º) sobre a proibição de práticas cruéis com animais.*”

No caso em questão, contudo, a autonomia didático-científica da Universidade foi confundida com poder arbitrário de decisão e desconsideração dos pedidos do aluno/autor, inclusive a ponto de colocar-lhe como única opção a desistência da carreira profissional escolhida, em razão da apresentação de novas idéias. Essas idéias, é importante frisarmos novamente, são mundialmente difundidas em instituições de ensino de ponta e de respeito, como se verifica pelos documentos das fls. 65, 98-122 e informações trazidas no item 43 da inicial (fl. 43), além de encontrarem respaldo constitucional e legal, e na doutrina pátria, como se verifica pelas diversas citações de eminentes autores sobre a matéria” (fls. 308, grifou-se), tendo dificuldades esse Juízo para aceitar a generalização pretendida pela UFRGS. Não se está dizendo que qualquer coisa que um aluno pretenda deva ser acolhida pela instituição de ensino. Não é uma liberdade absoluta e anárquica do ensino que está sendo discutida nos autos, mas tão-somente um exercício de objeção de consciência perfeitamente especificado, que conta com forma alternativa válida e é partilhado pelo autor com diversas outras pessoas e grupos sociais, sem o risco do aluno se transformar em exclusivo soberano dos seus conteúdos didáticos e regime de ensino;

(14) a existência de métodos alternativos de ensino restou comprovada pela documentação trazida pelo autor com a petição inicial, pelo que constou da promoção final do Ministério Público Federal e, principalmente, pelo fato da UFRGS no semestre anterior não ter utilizado as mesmas aulas práticas que nesse semestre procurou incluir nas disciplinas. Tomando emprestadas as palavras da réplica do autor, *“a ré não logrou demonstrar a falta de fundamento jurídico da pretensão do autor à objeção de consciência, haja vista que na disciplina de Fisiologia Animal B a própria ré não utilizou as rãs por falta de cumprimento de norma administrativa, por mero esquecimento, qual o valor pedagógico dessas aulas sem as rãs? Será que os alunos não se formaram ou então o semestre foi suspenso? Não, nada disso aconteceu, os alunos se formaram e a ré silenciou em sua contestação, o que significa que de fato a disciplina não necessitava das rãs para o aprendizado e, com relação a outra disciplina, Bioquímica II, a ré cumpriu a liminar sem ressalvas, e disponibilizou métodos alternativos, que pela determinação da decisão liminar obrigou (...). Ora, se não fosse possível cumprir com a ordem judicial nos termos apresentados, caberia uma ressalva por parte da ré, quando do seu cumprimento, ou mesmo o seu descumprimento justificado, mas nada disso aconteceu, haja vista que a professora responsável pela disciplina enviou e-mail para o aluno conforme o determinado. Então indaga-se: por acaso não teve o aluno-autor o mesmo aprendizado que os demais alunos? Com a diferença que não precisou ferir suas convicções éticas, tendo sido respeitado em sua dignidade”* (fls. 247-248). Além disso, a UFRGS não comprovou

que não eram válidas as formas alternativas de ensino trazidas pelo autor, nem que as aulas práticas objetadas pelo aluno (que inclusive não eram ministradas nas disciplinas em outros semestres) eram imprescindíveis para a graduação do aluno naquele curso.

[...]

3. DISPOSITIVO:

Pelas razões expostas, **JULGO PARCIALMENTE PROCEDENTE A AÇÃO** para: **(A)** declarar nula a decisão administrativa da UFRGS que negou a objeção de consciência requerida pelo autor nos autos do processo administrativo n. 23078.020775/06-35; **(B)** reconhecer o direito do autor à objeção de consciência apresentada e determinar ao réu que providencie junto aos professores responsáveis pelas disciplinas de Bioquímica II e Fisiologia Animal B no que for necessário para assegurar ao autor a elaboração de trabalhos alternativos em substituição às aulas práticas com o uso de animais, sem distinção de grau para avaliação do autor e com reconhecimento da Universidade desses trabalhos como sendo suficientes para garantir o aprendizado do autor nas disciplinas referidas; **(C)** declarar o direito do autor a exercer a objeção de consciência relativamente a todas as disciplinas que possuem aulas práticas com o uso de animais e envolvam práticas cruéis (causando-lhes dor, morte ou sofrimento desnecessários), quando disponíveis meios alternativos; **(D)** determinar a UFRGS que disponibilize trabalhos alternativos para o autor em substituição às aulas práticas com uso de animais, sem distinção de grau para avaliação do autor, sendo que tais trabalhos deverão ter o reconhecimento da Universidade como sendo suficientes para garantir o aprendizado do autor nas disciplinas, apresentando integral validade para fins de aprovação final em cada disciplina e conclusão do curso de bacharelado em Ciências Biológicas pelo autor; **(E)** condenar a Universidade Federal do Rio Grande do Sul a pagar ao autor, a título de danos morais, a importância de R\$ 1.000,00 (em valores de 28/05/2007), com os devidos acréscimos estabelecidos nessa sentença; **(F)** determinar que os valores devidos sejam atualizados monetariamente e acrescidos de juros moratórios, conforme acima estipulado; **(G)** condenar a UFRGS a suportar os encargos processuais, tudo nos termos da fundamentação.

[...]

A UFRGS ingressou com recurso de apelação para ter reformada a sentença, obtendo êxito no julgamento do recurso pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4º), sendo desnecessária a reprodução da íntegra da decisão, pois mesmo o tema sendo de extrema relevância, o TRF4º se limitou aos argumentos consignados na ementa:

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. PARTICIPAÇÃO EM AULAS PRÁTICAS COM USO DE ANIMAIS. OBJEÇÃO DE CONSCIÊNCIA.

Não é razoável que, no curso de ciências biológicas, deva a Universidade dispensar tratamento diferenciado aos acadêmicos que possuem objeção de consciência no curso em que matriculados, e adaptar o currículo de acordo com as convicções pessoais dos alunos, sob pena de inviabilizar a instituição de ensino, sobretudo, quando não há notícias de abuso na utilização de animais para uso acadêmico, apenas e tão-só a obrigação legal do ensino, da pesquisa e formação competente do profissional egresso das classes de universidades conceituadas como a recorrente.

Quando o acórdão foi publicado, reformando a sentença de primeiro grau, o aluno Róber Bachinski já havia se graduado na Faculdade de Biologia sem utilizar animais nas aulas práticas, e, sim, com os métodos substitutivos.

4 A educação ambiental e o ser humano do século XXI

Percebemos o alcance da educação ambiental na construção de novos paradigmas quando lemos o artigo 225 da Constituição Federal que, ao prever o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbiu ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino (inciso VI), tornando, assim, obsoleto o paradigma

antropocêntrico, já que no novo processo educativo retira-se o ser humano do centro do universo para integrá-lo com o meio ambiente, este a ser *concebido em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade*, isso para citar apenas um dos princípios elencados na Lei n. 9.795/1999.

Da visão de plena autonomia do ser humano neste planeta passa-se a uma visão de interdependência entre sociedade humana e o meio biótico. Tarefa que, certamente, não será fácil de ser alcançada, na medida em que nos dois últimos séculos a nossa espécie apostou em uma forma de vida cujos valores e hábitos se revelaram prejudiciais para o ambiente natural a um nível tão profundo que a extinção da vida neste planeta se tornou uma possibilidade. Porto-Gonçalves (2006) salienta que a civilização atual é marcada pela tecnociência e pela mercantilização do mundo, sistema-mundo-moderno-colonial, esvaziando o valor do que é natural e altruísta, e nos fazendo seres maravilhados com o que julgamos ser *nossas* conquistas.

Pensar a favor da natureza é pensar a favor de nossa própria espécie, isso já representa uma mudança de paradigma que rompe com a ideia de superioridade que nos fez exploradores da natureza, flora e fauna, quando que, em realidade, somos nós que dependemos integralmente da sua capacidade de manter a força que gera, opera e transforma a vida a cada segundo, através de processos físico-químicos que somente ocorrem pela conexão (im)perceptível de tudo que está presente no Universo. Dependemos integralmente de seus recursos, de seu equilíbrio, de sua ordem. Por isso, necessariamente, somos convocados a mudar a nossa postura, e em nada adiantará editar leis quando não há a menor vontade política de implementá-las ou mesmo se a sociedade não entender o sentido que tais normas pretendem produzir. Apenas acompanhar formalmente a

tendência mundial de *se preservar o que resta de natureza* nos levará, inexoravelmente, para a inviabilidade da vida humana. Como alerta Morin (1999, p. 15):

O nosso destino é, evidentemente, excepcional em relação aos animais, incluindo os primatas que domesticamos, reduzimos, reprimimos e metemos em jaulas ou em reservas; fomos nós que edificamos cidades de pedra e de aço, inventamos máquinas, criamos poemas e sinfonias, navegamos no espaço; como não havíamos, pois, de acreditar que, embora vindos da natureza, não tenhamos passado a ser extranaturais e sobrenaturais? Desde Descartes que pensamos contra a natureza, certos de que a nossa missão é dominá-la, subjugá-la, conquistá-la.

A educação ambiental é bem mais que uma legislação; o seu sentido diz com a construção de um novo ser humano consciente da interdependência entre todas as formas de vida, animadas e inanimadas e, principalmente, de seu lugar neste planeta enquanto ser vivo com a capacidade de criação mais desenvolvida, o que implica, obviamente, em uma maior responsabilidade de cuidado para com as demais espécies, como foi a posição adotada, na ocasião, pelo aluno Róber Bachinski ao se negar a participar da exploração de animais para a produção de um conhecimento já consolidado com diversos outros recursos pedagógicos amplamente utilizados nas Universidades nacionais e internacionais.

A mensagem que esta atitude traz está muito além do cumprimento da legislação de proteção aos animais; ela representa uma ruptura na desordem iniciada há séculos atrás quando a nossa espécie utilizou a sua inteligência para se apropriar, de forma funesta, da existência de outros seres vivos. E o mais paradoxal é que essa mesma inteligência há décadas já nos comprovou o quanto é injustificável o uso de seres vivos como meio para supostas conquistas humanas, já que o fracasso de nossa superioridade é fato, e pode ser percebida no cotidiano da medicina que cria doenças, da política que legitima

a fraude, da educação que anula o ser humano, do cristianismo que o torna pecaminoso, do desenvolvimento econômico que mata de fome e sede milhões de seres humanos, da alimentação que envenena e, por fim, da ciência que nos aliena do que há de mais real nesse planeta: a natureza.

Trata-se, portanto, não apenas de editar leis, mas fazer nascer uma nova concepção de sociedade ciente de que é preciso romper com as fronteiras da ética, do saber e do agir para incluir outras urgências, necessidades, pretensões e jornadas que não as estritamente humanas.

5 Conclusão

O direito fundamental ao exercício da objeção de consciência invocado pelo aluno Róber Bachinski com a finalidade de não participar de aulas práticas que utilizam animais, ao final, não foi reconhecido como legítimo pelo Poder Judiciário, que alegou não ser razoável que no curso de ciências biológicas a Universidade devesse dispensar tratamento diferenciado aos acadêmicos, adaptando o currículo de acordo com as convicções pessoais dos alunos, sob pena de inviabilizar a instituição de ensino, e por não haver notícias de abuso na utilização de animais por parte da Universidade.

Por diversas vezes o Julgador de primeiro grau qualificou a demanda como sendo complexa e polêmica, justamente, por não se limitar a meras convicções pessoais do aluno e, sim, por representar um passo importante na reavaliação pedagógica de uma Universidade Federal reconhecida pela sua excelência no ensino. No mesmo grau de importância está a pretensão do aluno em ter preservada sua integridade ética, com o devido respeito à sua autonomia e subjetividade, em um contexto de regime democrático.

Contudo, essas pretensões não foram compreendidas pela Universidade, e nem mesmo pelo Poder Judiciário, revelando, por um lado, a imaturidade que ainda permeia as instituições em nosso país e, por outro, a maturidade de um jovem que demonstra ter percebido que é possível, efetivamente, construirmos uma sociedade plural, justa e solidária, conforme objetiva o nosso Estado Democrático de Direito.

Referências

BRASIL. Justiça Federal de Porto Alegre (RS). **Ação Ordinária n. 2007.71.00.019882-0.**

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental:** a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MORIN, Edgar. **O paradigma perdido:** a natureza humana. 6 ed. Tradução de Hermano Neves. Portugal: Biblioteca Universitária, 1999. p. 15.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CAPÍTULO IV



CONSCIÊNCIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE NO CURSO DE DIREITO DA UFSC

Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris

Horácio Wanderlei Rodrigues

Resumo:

Sendo a educação ambiental obrigatória em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter forma e não formal, o artigo possui por objeto a dessa educação no Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Além da pesquisa bibliográfica, foi realizada pesquisa empírica, na modalidade de quase-experimento, para verificar se a educação ambiental, na sua modalidade formal, está inserida no curso de Direito da UFSC. Foram aplicados questionários com questões que, em uma primeira etapa, envolvem a opinião a respeito da situação do meio ambiente, e outra, que abordam o comportamento dos alunos testados, sobre esse meio ambiente.

Palavras-chave:

Educação ambiental. Meio ambiente. Consciência ambiental. Ecologia. Ensino do Direito. Curso de Direito.

1 Introdução

O alto crescimento da degradação do meio ambiente é fato notório, com as graves consequências irreversíveis que levam o planeta Terra ao abismo.^{1*}

^{1*} Este trabalho é constituído, em sua essência, pelo capítulo central da

É necessário que as pessoas passem a se preocupar com a situação, e busquem agir de forma diferente, ainda que em pequenos atos: reciclando o lixo, deixando menos luzes acesas, e até andando mais a pé. Gestos que aparentemente parecem não causar muitos efeitos frente ao grande problema que diz respeito à séria situação do meio ambiente, mas são o mínimo a ser feito diante da necessidade de uma verdadeira mudança de comportamento humano.

Sendo assim, a educação ambiental é um importante meio para que a transformação mencionada possa ocorrer. É uma das soluções apontadas para conter a degradação, além do importante fato de ter assumido caráter obrigatório em todos os níveis de educação, segundo a legislação brasileira. E a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental – institui a Política Nacional de Educação Ambiental e fornece outras providências – preocupa-se com essas questões, estando em busca de mudanças.

O tema é atual em virtude do caráter de urgência assumido pela questão da degradação ambiental.

E mais, a educação ambiental constitui não somente um dos instrumentos fundamentais na construção da consciência a respeito da preocupante situação do meio ambiente, mas na edificação de uma nova cidadania que incorpora a dimensão ambiental.

A preocupação com o meio ambiente refletiu-se na legislação sobre educação que, no Brasil, passou a exigir a inclusão da educação ambiental. Essa educação tem várias modalidades: formal, não-formal e informal. Na educação ambiental formal,

dissertação de Mestrado de Myrtha Wandersleben Ferracini, intitulada *Consciência e Educação Ambiental: um quase-experimento no Curso de Direito da UFSC*. O trabalho do segundo autor, Horácio Wanderlei Rodrigues, seu orientador, foi fundamentalmente o de transformar essa seção da dissertação neste artigo, com a expressa autorização da autora.

previu-se que esta não pode ser contida em disciplina isolada, mas que seu ensino deve, pelo contrário, ser transversal.

Assim, o problema a ser trabalhado diz da consciência, da efetividade dessa educação ambiental formal nos alunos do curso de Direito da UFSC. A questão apontada é saber se é aplicada uma educação ambiental capaz de causar mudança nos alunos aludidos, o que implica saber se contribui ou não para a formação da nova cidadania ambiental e planetária.

A pergunta que se buscou responder foi: a educação ambiental no curso de Direito da UFSC, especificamente em sua modalidade formal, demonstra efetividade, no sentido de ocasionar mudanças em seus alunos?

Para respondê-la foi realizada pesquisa empírica para averiguar as diferenças no modo como alunos pensam a questão ambiental ao início e ao final do curso.

Essa pesquisa empírica, o quase-experimento, está apresentada neste artigo em momentos consecutivos. A seção 2 demonstra o projeto que foi elaborado a fim de que a pesquisa pudesse ser aplicada com a melhor organização e precisão possíveis. Na seção 3 é apresentado o questionário que foi executado às fases iniciais e finais do curso de Direito da UFSC, bem como a análise de todas as questões que foram aplicadas, com seus valores e resultados. Para melhor visualização dos questionários, serão demonstradas tabelas de valores e gráficos que compreendem os resultados colhidos. Na seção 4 é exposto o resultado final da pesquisa realizada, com o índice de consciência ambiental, verificando se a hipótese apresentada foi ou não corroborada, ou seja, se realmente há a efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de Direito da UFSC.

Os resultados da pesquisa realizada e relatada neste artigo podem auxiliar no entendimento de que devem ser pensadas

estratégias e métodos pertinentes e eficazes para que seja aplicada a educação ambiental, vista como instrumento de construção de consciência e da cidadania ambiental e planetária, na busca de um mundo melhor.

2 O projeto de pesquisa

Esta seção é destinada a expor o projeto da pesquisa empírica realizada com os alunos do curso de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com o objetivo de verificar a efetividade da educação ambiental no curso aludido, ou seja, se os educandos mencionados, das fases finais demonstram diferenças de comportamento e conscientização concernentes às questões ambientais em relação aos alunos das fases iniciais.

Para que fosse desenvolvida a pesquisa em questão, foi formulado um *desenho de pesquisa* para a consecução de um projeto nos moldes da análise quantitativa, inerente à presente investigação empírica. O que será apresentado a seguir é como foi pensado todo o projeto da pesquisa de campo.

2.1 Problemática

Segundo Edgar Morin (2007, p. 70-71), o século XX deixou como legado a possibilidade de morte ecológica. Desde os anos 70, descobriu-se que os dejetos, as emanações, as exalações do desenvolvimento técnico-industrial urbano degradam a biosfera e ameaçam envenenar irremediavelmente o meio vivo ao qual todos pertencem: a dominação desenfreada pela técnica conduz a humanidade ao suicídio.

Desta maneira, imprescindível é a transformação na forma de pensar e agir dos seres humanos, indispensável é a busca

de novos meios de conscientização que ocasionem verdadeira mudança da questão ambiental. A educação, nesse contexto, não pode dispensar o ensino de uma nova forma de cidadania: uma cidadania terrestre (MORIN, 2007, p. 113).

A preocupação com a questão ambiental refletiu-se na legislação sobre educação que, no Brasil, passou a exigir a inclusão da educação ambiental. Essa educação tem várias modalidades: formal, não-formal e informal. Na educação ambiental formal, previu-se que esta não pode ser contida em disciplina isolada, mas que seu ensino deve, pelo contrário, ser multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

Sendo assim, o problema que foi trabalhado no projeto que deu origem a este artigo envolveu a questão da efetividade dessa educação ambiental formal nos alunos do curso de Direito da UFSC. A questão proposta era averiguar se ela é capaz de causar mudança de pensamento nesses atores, o que implicou saber se contribui ou não para a formação da nova cidadania – multidimensional, ambiental, terrestre – mencionada.

A pergunta central para a qual se buscou uma resposta, como já indicado na introdução, foi: *a Educação Ambiental na UFSC, especificamente em sua modalidade formal, demonstra efetividade, no sentido de ocasionar mudanças nos seus alunos do curso de Direito?*

O objetivo era constatar, por meio de pesquisa empírica, se esses alunos aludidos realmente apresentariam alguma mudança, ou mesmo uma conscientização ambiental, a partir da educação formal transversal que recebem ou receberam no curso de Direito. A ideia central, ou o que se esperava é que fossem colhidos resultados positivos do almejado, todavia, não se podia garantir, com veemência, que o resultado da coleta seria aquele almejado.

A consecução da pesquisa justificou-se não somente por sua atualidade, mas também por sua relevância. A educação

ambiental constitui instrumento fundamental na construção dessa cidadania transformadora, aludida por Morin (2007). O tema é presente em virtude do caráter de urgência assumido pela notória degradação ambiental pela qual passa o planeta. Sua relevância decorre de ser a educação ambiental uma das soluções apontadas para conter a degradação, além do importante fato de esta ter assumido caráter obrigatório em todos os níveis de educação, segundo a legislação brasileira.

Um último ponto a ser ressaltado, igualmente importante, foi a utilização da pesquisa empírica para o desenvolvimento do estudo, uma vez que isso constitui carência da pesquisa na área de Direito (FRAGALE FILHO; VERONESE, 2005), ou seja, a maioria das pesquisas jurídicas não é inovadora, pois estas fazem parte de um ciclo de *copia e cola* de livros, legislações, jurisprudências e outras fontes utilizadas pelos alunos dos cursos de Direito.

2.2 Desenho da pesquisa

Na segunda parte do projeto foi apontada a hipótese e a forma como a pesquisa seria testada, bem como foram formulados os seus objetivos e enunciados os conceitos operacionais. Igualmente foi desenvolvido o desenho do questionário aplicado como instrumento de coleta de dados, e que adiante será apresentado.

2.2.1 Hipótese

A hipótese foi desenvolvida da seguinte maneira: *a Educação Ambiental na UFSC, especificamente em sua modalidade formal, demonstra efetividade, no sentido de que ocasiona certa mudança nos alunos do Curso de Direito.*

2.2.2 Formulação de objetivos

Foram desenvolvidos os objetivos geral e específicos.

2.2.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral teve com foco principal *investigar a efetividade da Educação Ambiental na UFSC*, especificamente em sua modalidade formal, no sentido de saber se esta ocasiona mudanças nos alunos do curso de Direito.

2.2.2.2 Objetivos específicos

O trabalho em questão, desenvolvido através de pesquisa empírica, buscou relacionar a questão ambiental e a cidadania, esta construída por meio de cidadãos educados ambientalmente. Sendo a cidadania composta de várias dimensões, comporta hoje também as dimensões ambiental e terrestre (ou planetária). Nesse contexto foram os seguintes os objetivos específicos da pesquisa:

- a) avaliar a efetividade da educação ambiental formal na UFSC, por meio de pesquisa empírica realizada com estudantes do curso de Direito, em que se possa, por um lado, averiguar diferenças no modo como alunos pensam a questão ambiental ao início e final de seus cursos;
- b) relacionar as turmas que serão pesquisadas, quais sejam as primeiras e aquelas do fim do curso;
- c) avaliar o nível de preocupação dos estudantes aludidos em relação aos problemas de degradação do nosso meio ambiente;
- d) verificar se realmente há uma conscientização ambiental real e inovadora dos alunos que estão em fase final de

formação em relação àqueles que recém adentraram no curso de Direito;

- e) observar se os alunos testados podem ser considerados cidadãos educados ambientalmente, construtores da nova cidadania ambiental e terrestre;
- f) constatar em relação a quais questões os alunos estão ou não educados ambientalmente, a fim de se apurar falhas concernentes aos planos pedagógicos desenvolvidos pela UFSC, especificadamente no curso de Direito.

2.2.3 Objeto da pesquisa e método para teste da hipótese

O projeto propôs o desenvolvimento de uma *pesquisa empírica quantitativa*, por meio da coleta de dados, pois, “para conhecermos certas características dos elementos de uma população (ou de uma amostra) precisamos coletar dados desses elementos.” (BARBETTA, 2007, p. 16). Essa coleta de dados deu-se por meio de *quase-experimento*.

Quase-experimentos são delineamentos de pesquisa que não têm distribuição aleatória dos sujeitos pelos tratamentos, nem grupos controle. Ao invés disso, a comparação entre as condições de tratamento e não tratamento deve sempre ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes do tratamento (SELLTIZ, JAHODA, DEUTSCH E COOK, 1975, p. 35).

Assim, utilizando do delineamento *quase-experimento*, pôde-se obter os resultados de turmas não equivalentes, ou seja, averiguar se havia efetividade da educação ambiental em turmas do curso de Direito que estavam iniciando o curso e, em contrapartida, naquelas que estavam terminando o curso.

Destaca-se que a pesquisa não teve uma distribuição aleatória, mas sim, turmas diversas e opostas hierarquicamente do curso de Direito da UFSC. Tudo isso para que fossem medidas diferenças preexistentes entre os grupos aludidos. Desta maneira, houve turmas definidas que foram escolhidas por sua similaridade, mas, não por sua equivalência.

Uma vantagem é que não existiu a prática do sorteio, destacando-se que muitas pessoas não estão habituadas a este método; muitas vezes a pessoa sorteada é convencida a participar de tal avaliação desejada, mesmo que não tenha a consciência da importância das suas respostas.

Assim, a pesquisa foi voltada para o delineamento pré e pós-teste com grupos não equivalentes, ou seja, houve duas observações, uma para cada grupo, sem verificações ao longo do tempo, já que simultâneas nos dois grupos.

Para a coleta de dados foram utilizados questionários de perguntas fechadas, com a escolha das informações a serem procuradas, ou seja, indagações condizentes ao problema formulado na pesquisa.

Muito importante foi a utilização de um pré-teste do questionário, já que é um componente imprescindível na geração de dados válidos e confiáveis. Esse é um elemento central na validade das informações, tanto no que se refere a constatar e aprimorar a operacionalização das questões de pesquisa e dos conceitos, como da garantia da correspondência de significados entre pesquisador e entrevistado (AGUIAR, 2007, p. 247). O pré-teste mencionado deu-se por meio da *Barra de Probes*, conforme explicado por Neuma Aguiar, na obra *Designaldades Sociais, Redes de Sociabilidade e Participação Política* (p. 249).

A partir do pré-teste, houve uma revisão do questionário, com exame dos elementos tais como: o conteúdo, a forma

e a sequência de perguntas; o espaçamento, a disposição e a aparência do material; a explicitação minuciosa de processos para o emprego do questionário (SELLTIZ; JAHODA; DEUTSCH; COOK, 1975, p. 619).

2.2.3.1 Operacionalização de conceitos

O conceito que foi operacionalizado nessa pesquisa foi o da *consciência ambiental*. Isso se justifica pelo fato da consciência ambiental ser afetada pela *educação ambiental*. Dessa forma, como o que se quer medir é se a educação ambiental no curso de Direito da UFSC é eficaz, um meio para se saber isso é avaliar a consciência ambiental das pessoas envolvidas na pesquisa.

O objetivo foi estabelecer uma medida para a consciência ambiental das pessoas. Isso pôde ser feito por meio de perguntas de dois tipos. O primeiro tipo envolveu perguntas de opinião sobre a situação ambiental. O segundo referiu-se a comportamentos das pessoas sobre meio ambiente. Foram elaboradas três perguntas do primeiro tipo e quatro do segundo. Essas perguntas podem ser encontradas no questionário que está contido neste artigo.

A partir das respostas fornecidas a essas perguntas foi possível construir um *índice de consciência ambiental*. Isso foi feito por meio da atribuição de pontos, de acordo com as respostas fornecidas. Para as respostas que demonstraram consciência ambiental, atribuiu-se a nota dez. Nas perguntas com escala, como nas questões cinco e oito, foi feita uma proporção. Em seguida, os pontos foram somados, e a partir da soma foi possível alcançar o índice.

De posse desse índice foi possível testar a hipótese, porque a comparação das médias dos índices dos diferentes grupos analisados na pesquisa (1ª e 10ª fase do curso de Direito) permitiu saber se há diferenças significativas entre esses grupos.

Como a hipótese era a de que a educação ambiental no curso de Direito da UFSC é eficaz, se a comparação dessas médias revelasse que o grupo da 10ª fase teve melhores resultados que o grupo da 1ª fase, então a hipótese estaria corroborada.

Ou seja, se por meio das respostas obtidas os alunos das fases finais assinalassem mais alternativas que demonstrassem estarem mais educados ambientalmente – mais conscientizados – que os alunos das fases iniciais, a hipótese estaria confirmada. A pesquisa teria um resultado positivo.

Em notação estatística seria desta maneira:

$H_0 = (M_1 = M_{10})$ (Hipótese nula = Média da primeira fase é igual à média da décima)

$H_1 = (M_1 < M_{10})$ (Hipótese alternativa = Média da primeira fase é menor que a da décima)

Desta maneira, com a análise das respostas apresentadas por meio dos alunos testados, buscou-se averiguar se a hipótese foi ou não corroborada.

Foi, dessa forma, verificado se os alunos das fases finais tiveram algum tipo de desenvolvimento – educação ambiental – em relação às questões concernentes ao meio ambiente na sala de aula.

Evidente que na educação ambiental, a preocupação com as questões ambientais não deve ocorrer somente por meio da escola, nas salas de aula, já que igualmente deve ser desenvolvida por meios não formais. Todavia, o que se buscou constatar na pesquisa realizada é se realmente ocorre a aplicabilidade de uma educação ambiental formal no curso de Direito da UFSC.

Assim, logrando êxito na pesquisa realizada, ou seja, havendo uma diferença de consciência ambiental das fases finais para as iniciais, poderia ser afirmado que os alunos formandos pesquisados fazem parte do grupo de cidadãos construtores da nova cidadania ambiental e planetária.

3 A pesquisa empírica e seus resultados

Tendo sido explicado o projeto elaborado para a realização da pesquisa empírica, segue o questionário que foi utilizado junto aos alunos do curso de Direito da UFSC, sejam aqueles das fases iniciais, sejam das fases finais. Assim, foi procedida a avaliação e análise de suas questões, relacionando-as com as turmas testadas, a fim de que se pudesse concluir que a hipótese – existência de efetividade da educação ambiental nos alunos do Curso de Direito da UFSC – estava corroborada ou havia sido refutada.

Visualizado o questionário formulado e aplicado aos estudantes aludidos, em princípio, foi formado o *índice de consciência ambiental* atribuindo-se pontos às respostas fornecidas a todas as perguntas contidas no questionário apresentado.

QUESTIONÁRIO

LEVANTAMENTO SOBRE PERCEPÇÕES E COMPORTAMENTOS RELATIVOS AO MEIO-AMBIENTE

Este questionário tem o objetivo de colher dados para fazer um levantamento de algumas opiniões e comportamentos que as pessoas têm sobre meio-ambiente. Ele faz parte de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no programa de mestrado do CPGD/UFSC. O questionário é breve: é fácil e rápido respondê-lo. Pedimos que as questões sejam respondidas com a maior sinceridade possível: o questionário é completamente anônimo. Sua participação é muito importante para essa pesquisa.

COMECE AQUI

Q1 Você é aluno(a) do curso de Direito?
1 [] Sim → **Q1.1** Em que fase você está? _____
2 [] Não

Q2 Qual é, na sua opinião, a situação atual do nosso meio ambiente? (Marque apenas uma resposta)
1 [] Está bem
2 [] Tem alguns problemas, mas pode ser salvo com algum esforço
3 [] Está mal, mas com muito esforço é possível salvá-lo
4 [] Está tão mal que pouca coisa pode ser feita

Q3 Na sua opinião, a preocupação atual com a situação do meio-ambiente é justificável? (Você pensa que esteja realmente tão ruim quanto algumas pessoas dizem que está?)
1 [] Sim
2 [] Não
3 [] Não tenho certeza

Q4 Se uma só coisa pudesse ser escolhida para assegurar um meio-ambiente saudável para as futuras gerações, essa coisa seria, na sua opinião:
1 [] Fechar indústrias poluentes, mesmo que pessoas percam seus empregos
2 [] Encontrar novas tecnologias para resolver nossos
3 [] Que as pessoas aprendessem a viver com menos e que fossem usuárias mais eficientes de energia e materiais
4 [] Encontrar um meio de ter desenvolvimento econômico contínuo que minimize a poluição

Q5 Você separa o lixo seco do lixo molhado para coleta seletiva/reciclagem? Com que frequência?
1 [] Sim, sempre.
2 [] Na maior parte das vezes.
3 [] Algumas vezes.
4 [] Raramente
5 [] Não, nunca.

Q6 Você tem algum(s) dos seguintes hábitos? (Você pode selecionar mais de um)
1 [] Usar os dois lados do papel
2 [] Usar sacolas reutilizáveis
3 [] Dizer "não" a sacolas plásticas se você não precisa delas
4 [] Não

Q7 Em sua casa, que destino é dado ao óleo de cozinha usado?
1 [] Esgoto
2 [] Lixo
3 [] Outro destino. Qual? _____
4 [] Não sei

Q8 Em sua casa, que tipo de lâmpadas é utilizado?
1 [] Somente lâmpadas econômicas/fluorescentes
2 [] Preponderantemente lâmpadas econômicas/fluorescentes
3 [] Cerca de metade lâmpadas econômicas/fluorescentes e metade comuns/incandescentes
4 [] Preponderantemente lâmpadas comuns/incandescentes
5 [] Somente lâmpadas comuns/incandescentes
6 [] Não sei.

Q9 Você considera que existam fatores que justifiquem jogar papéis, plásticos, latas ou outros detritos em vias ou espaços públicos?
1 [] Sim
2 [] Não

Q9.1 Que fatores seriam esses? (Você pode marcar mais de uma resposta)
1 [] A ausência de lixeiras nas proximidades.
2 [] A ausência de lixeira no carro.
3 [] O descarte de materiais em espaços públicos estimula o emprego de catadores e garis.
4 [] A inconveniência de transportar lixo consigo.
5 [] A inconveniência de transportar lixo no carro.
6 [] O incômodo causado pelo recebimento de panfletos ou materiais de propaganda semelhantes.
7 [] Outro. Qual? _____

3.1 Questão um e demais valores

Tratando-se da questão **Q1**, a esta não foi imputada pontuação, pois cuida de determinar se o aluno é estudante do curso de Direito da UFSC, e em que fase está – 1ª ou 10ª – não sendo possível a atribuição de valores. Às demais perguntas formuladas no questionário foram atribuídos valores.

Como mencionado, às respostas que apresentaram *consciência ambiental* foram atribuídos dez pontos; e aquelas que não tiveram preocupação com o meio ambiente não receberam nenhum ponto.

Entretanto, algumas respostas não apresentaram irrestrito acordo com entendimentos de preservação do meio ambiente, mas parcial, com características consideradas até subjetivas, de acordo com quem vai responder, e a estas foram conferidos valores diferentes de dez, ou seja, receberam importância inferior a dez pontos, mas não foram integralmente desprovidas de pontuação.

Cabe assinalar que o questionário em anotação, salvo a primeira questão, foi dividido em duas categorias: a primeira tratou de questões que envolvem a opinião a respeito da situação do meio ambiente; a segunda abordou o comportamento das pessoas sobre esse meio ambiente.

Desta forma, inicialmente foram analisadas as questões **Q2**, **Q3** e **Q4**, que trataram da primeira categoria descrita no parágrafo anterior, ou seja, que versaram sobre o conceito dos estudantes a respeito da posição do meio ambiente.

3.2 Questão dois

A questão **Q2** indaga:

Q2 Qual é, na sua opinião, a situação atual do nosso meio ambiente?

(Marque apenas uma resposta)

1 [] Está bem

2 [] Tem alguns problemas, mas pode ser salvo com algum esforço

3 [] Está mal, mas com muito esforço é possível salvá-lo

4 [] Está tão mal que pouca coisa pode ser feita

De acordo com as respostas apresentadas, nos itens um a quatro, foram atribuídos valores diversos, porque não se tratam de respostas que apontem *sim* ou *não* a respeito das questões ambientais, mas entendimentos particulares advindos de cada destinatário que apontou a sua resposta. O valor atribuído a cada questão não possui fonte científica, mas uma ponderação razoável sobre a importância que se dá ao meio ambiente subtendendo-se as necessárias urgências de conscientização e mudança de comportamento na defesa e manutenção dos recursos naturais.

À resposta um foi atribuído o valor zero, pois a situação do meio ambiente não *está bem*, ao revés, encontra-se gravíssima, e, como mencionado no primeiro capítulo, caminha a passos largos a caminho do abismo. A situação alarmante é notória. Então, impossível é descrever o quadro dos recursos naturais, da natureza como bem comum em uma boa situação.

A resposta dois do mesmo modo não mereceu boa conceitualização porque o meio ambiente não possui poucos problemas, podendo ser salvo com algum esforço. As degradações na natureza são de grande proporção e as dificuldades em amenizá-las são igualmente amplas. A defesa do meio ambiente requer recursos específicos provenientes de cidadãos planetários conscientes, daí porque não vai ser por meio de algum esforço que se conseguirá salvar o planeta. A questão mencionada não pôde ser desprovida de valor algum, porque apresenta uma alternativa, mesmo que pequena; desta maneira, a nota atribuída a esta resposta foi três.

A alternativa três descreveu a realidade do meio ambiente e de como pode ser salvo: *Está mal, mas com muito esforço é possível salvá-lo*. Claro, como já argumentado, por diversas oportunidades neste trabalho, a situação da natureza está muito mal e não será fácil a reversão, a mudança de pensamento em favor do meio ambiente e não do consumismo desenfreado. A modificação de gestos e conscientização é lenta, mas deve ser trabalhada em benefício da preservação dos recursos naturais ainda existentes. Por isso, sendo esta a resposta mais pertinente à realidade do meio ambiente, o valor atribuído foi dez.

Finalizando com a última resposta da questão **Q2**, que possuiu em seu contexto que a situação do meio ambiente está tão mal que pouca coisa pode ser feita, foi atribuída a nota cinco, porque embora a realidade da natureza seja de desmesurada degradação não é o sentimento negativo de medo e conformismo que deve prevalecer. Analisando de maneira fria, o meio ambiente parece não ter mais solução, mas não é isso o que se busca. O que se almeja é a conscientização em massa de cidadãos da Terra em busca de um mundo melhor. Para visualização das notas atribuídas às respostas da **Q2**, apresenta-se a tabela que segue.

TABELA Q2

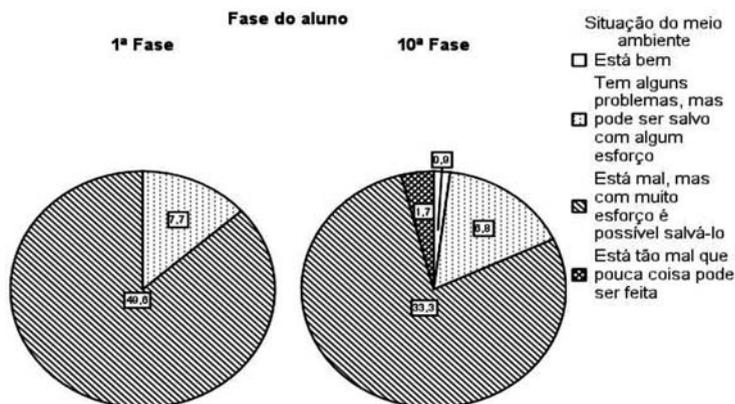
Opinião a respeito da situação atual do meio ambiente

Resposta	Valor
1 - Esta bem	Zero
2 - Tem alguns problemas, mas pode ser salvo com algum esforço	Três
3 - Está mal, mas com muito esforço é possível salvá-lo	Dez
4 - Está tão mal que pouca coisa pode ser feita	Cinco

As respostas obtidas na pesquisa podem ser mais bem visualizadas através dos gráficos mostrados na sequência.

GRÁFICOS Q2

Opinião a respeito da situação atual do meio ambiente



Sobre o resultado expresso nesses gráficos não se fazem necessários maiores esclarecimentos, tendo em vista a clareza das respostas.

3.3 Questão três

A questão **Q3** indaga:

Q3 Na sua opinião, a preocupação atual com a situação do meio ambiente é justificável? (Você pensa que esteja realmente tão ruim quanto algumas pessoas dizem que está?)

- 1 [] Sim
- 2 [] Não
- 3 [] Não tenho certeza

Foram atribuídos valores à questão **Q3**, lembrando-se que o seu enunciado ainda está relacionado a opiniões a respeito da situação do meio ambiente.

A atribuição de notas à resposta dessa questão foi bem simples. A nota é zero ou dez, não havendo valores diversos por meio de proporções subjetivas.

A resposta um recebeu a nota dez porque é plenamente justificável a resposta positiva referente à preocupação com a situação do meio ambiente, significando que a conjuntura da natureza está muito ruim.

Tratando-se da resposta dois, a esta foi atribuída nota zero, porque nega a verdadeira situação de degradação do meio ambiente. Um estudante que escolhesse esta alternativa como resposta estaria muito desinformado, despreocupado com as questões do seu Planeta, ou estaria apenas brincando com a resposta que escolheu, já que a situação do meio ambiente está tão ruim que não há quem desconheça tal situação.

À resposta três igualmente foi atribuída a nota zero, porque não responde nada, nem de forma positiva nem negativa. A tabela a seguir mostra as notas de cada alternativa de resposta.

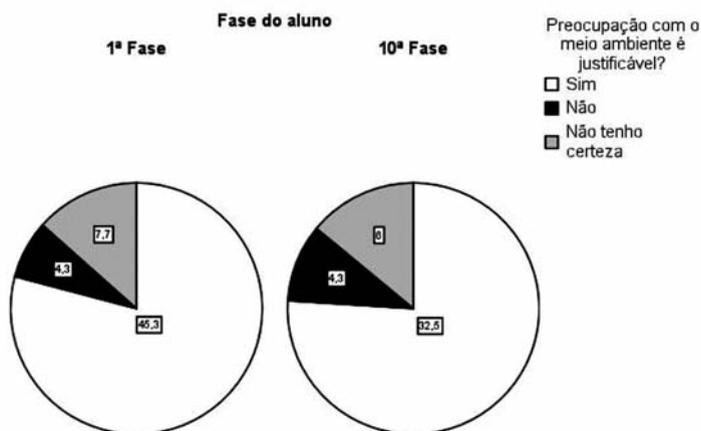
TABELA Q3

Opinião se é justificável a preocupação atual com o meio ambiente

Resposta	Valor
1 – Sim	Dez
2 – Não	Zero
3 – Não tenho certeza	Zero

E, de acordo com os gráficos apresentados a seguir, verificou-se que para a maioria dos alunos entrevistados, sejam

das fases iniciais e finais, a preocupação com o meio ambiente é justificável.



GRÁFICOS Q3

Opinião se é justificável a preocupação atual com o meio ambiente

Observa-se que a maioria dos estudantes testados assinalou a alternativa um, aquela que seria a mais adequada.

Desta forma, eles demonstraram entender que a situação do meio ambiente não está bem, mas com muito esforço ele pode ser salvo. Verificou-se a não acomodação e certa positividade que podem proporcionar melhoras nas questões ambientais.

Todavia, as fases iniciais tiveram mais alunos que assinalaram a resposta almejada que aqueles das últimas fases.

A alternativa considerada a mais correta, àquela que foi atribuída nota dez, recebeu a maior percentagem de escolhas, todavia, nas fases iniciais houve mais estudantes que escolheram esta questão.

Convém ponderar que embora a questão parecesse evidente – a preocupação com o meio ambiente é justificável – mesmo assim, houve proporções de alunos que responderam de forma

negativa e outros que não optaram pelo *sim* ou *não*, afirmando não ter certeza referente a uma escolha.

Assim, evidente é que está presente certo descaso com as questões que tratam do meio ambiente, da sua melhora, conservação e conscientização.

3.4 Questão quatro

Por fim, finalizando a valoração das respostas das questões que envolvem a opinião sobre a questão ambiental, tem-se a **Q4**:

Q4 Se uma só coisa pudesse ser escolhida para assegurar um meio ambiente saudável para as futuras gerações, essa coisa seria, na sua opinião:

- 1 [] Fechar indústrias poluentes, mesmo que pessoas percam seus empregos
- 2 [] Encontrar novas tecnologias para resolver nossos problemas ambientais
- 3 [] Que as pessoas aprendessem a viver com menos e que fossem usuárias mais eficientes de energia e materiais
- 4 [] Encontrar um meio de ter desenvolvimento econômico contínuo que minimize a poluição

Observa-se que embora a questão verse entendimentos da situação do meio ambiente, igualmente apresenta respostas de caráter particular, pois não trata de somente afirmar ou negar algo. Desta maneira, foram atribuídos valores diversos a cada alternativa.

A alternativa um, que apresenta como solução para um meio ambiente saudável o fechamento de indústrias poluentes, mesmo que pessoas percam empregos, é uma escolha radical. Sabe-se que nos dias de hoje a globalização capitalista domina a Terra, tendo como prioridade o consumismo, a produção de

lucros. Todavia, não seria a escolha correta, embora pareça, fechar as indústrias, já que envoltas de função social, com geração de empregos para muitas pessoas. O que se busca não é um retrocesso econômico, mas o controle do consumismo, da geração de lixo e a minimização do volúvel.

Dessa forma, a nota atribuída à questão discutida foi cinco, pois, embora a manutenção de indústrias seja uma das maiores responsáveis pela degradação da natureza, são estas referidas indústrias geradoras de empregos e partícipes do necessário desenvolvimento econômico e social.

A alternativa dois apresenta a possibilidade de se encontrarem novas tecnologias para serem resolvidos os problemas ambientais. Mas e o desenvolvimento sustentável, onde fica? Devem ser preservados os recursos naturais existentes para as presentes e futuras gerações, e não se buscar novas tecnologias para poder ser prolongada por mais alguns anos a estadia do homem na Terra.

É evidente que tudo o que venha contribuir para a preservação e proteção do meio ambiente é muito importante, mas somente novas tecnologias não são suficientes. Essas mesmas tecnologias poderiam ser buscadas para complementar metas e planos de ação a favor das questões ambientais, por meio de cidadãos conscientes e educados ambientalmente, lutando por direitos e deveres de uma cidadania ambiental.

Por isso, o valor atribuído à resposta em anotação foi cinco. Novas tecnologias são importantes, mas não são tudo.

A alternativa três visualiza e preza pelo desenvolvimento sustentável, pois descreve que, para que seja assegurado um meio ambiente saudável, as pessoas deveriam aprender a viver com menos e que fossem usuárias mais eficientes de energia e matérias. Assim, o valor destinado a esta resposta não poderia ser diferente de dez.

O apregoamento, a exigência da obrigatoriedade do desenvolvimento (dentro de uma lógica do capitalismo) está cada vez mais visível e presente na vida do cidadão terrestre, e parece que dia após dia fica pior. Bens de consumo tornam-se mais descartáveis, substituíveis com mais facilidade. O que hoje vigora, amanhã já não é mais moda e precisa ser trocado, gerando uma gama incomensurável de lixo, e para que este ritmo continue são despendidas crescentes extrações dos recursos naturais como matérias-primas dos produtos, objetos do consumismo que não tem fim.

O homem já não se satisfaz com o modelo – seja de automóvel, celular, computador, roupas e outros – de hoje; ele quer o de amanhã. O desenvolvimento é importante, mas já ultrapassou os limites do progresso e do desenvolvimento tecnológico e científico, assumindo características de vaidade e ganância. Os valores estão trocados, ou seja, o ser humano tem valor pelo o que ele tem e não pelo o que ele é.

Desta maneira, o enunciado da resposta em comentário resume um dos importantes meios para a preservação do meio ambiente.

Prosseguindo na última reposta da questão **Q4**, observa-se que os estudantes tiveram duas oportunidades para escolher uma alternativa condizente com o asseguramento de um meio ambiente saudável, pois a resposta quatro também possui valor dez.

Referida alternativa trata da possibilidade de se encontrar um meio de se ter um desenvolvimento econômico contínuo que minimize a poluição. Ou seja, um desenvolvimento econômico que supra as necessidades do homem e não contribua para desperdícios.

Um desenvolvimento que não se preocupa somente com as questões ambientais, de caráter ecológico, mas com o planeta

como um todo, abarcando a luta pela diminuição das desigualdades entre os seres humanos, pois a pobreza é também uma forma de poluição.

Na tabela a seguir pode-se melhor visualizar os valores atribuídos às alternativas de **Q4**.

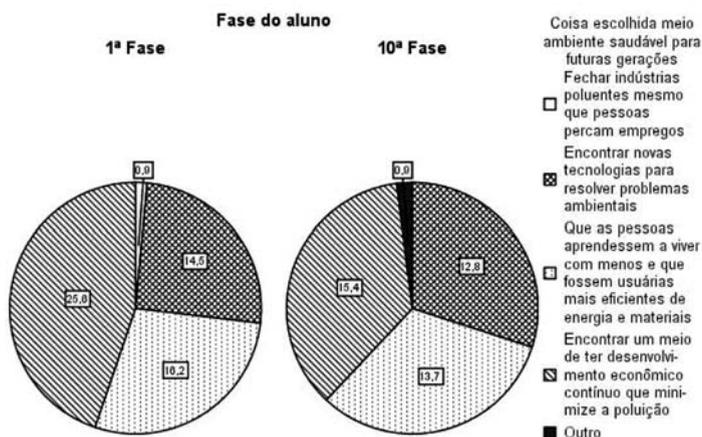
TABELA Q4

Uma escolha para assegurar um meio ambiente saudável para as futuras gerações

Resposta	Valor
1 – Fechar indústrias poluentes, mesmo que pessoas percam seus empregos	Cinco
2 – Encontrar novas tecnologias para resolver os problemas ambientais	Cinco
3 – Que as pessoas aprendessem a viver com menos e que fossem usuárias mais eficientes de energia e materiais	Dez
4 – Encontrar um meio de ter desenvolvimento econômico contínuo que minimize a poluição	Dez

Assim, após a tabela de pontuação das questões em anotação, importante é que seja demonstrado o gráfico com as respostas atribuídas aos alunos das fases iniciais e finais do curso de Direito da UFSC.

Salienta-se que, para que fosse constatada verdadeira presença de uma consciência concernente às questões do meio ambiente, as alternativas que deveriam ser assinaladas, na sua maioria, seriam a três e a quatro. Constata-se que:



GRÁFICOS Q4

Uma escolha para assegurar um meio ambiente saudável para as futuras gerações

Analisando as respostas atribuídas, ambas as turmas assinalaram em maior proporção a alternativa quatro e em segunda, a três, como era esperado. Todavia, entre a alternativa três e a dois, houve pouca diferença de porcentagem, concluindo-se que muitos ainda não entendem a respeito de desenvolvimento sustentável, ou pelo menos não o relacionaram com a realidade que os cerca; e caso o entendam, não sabem aplicá-lo quando da preservação do meio ambiente, ou seja, ainda não foram educados ambientalmente.

Nessa questão, as primeiras fases igualmente tiveram como maioria de escolha as respostas que são consideradas as corretas.

Todavia, foi também nas fases iniciais que ocorreu a escolha da resposta um, talvez por serem menos experientes ou conhecedores das questões de macroeconomia. Nas fases finais, houve uma pequena porcentagem de *outro*, que trata de alunos que não assinalaram nenhuma das alternativas, sendo que um deles até fez uma observação, escrevendo em seu questionário a palavra *outro* e assinalando ao seu lado.

3.5 Questão cinco

Tendo sido analisadas as questões que possuem como característica o envolvimento de opinião sobre a situação ambiental, serão tratadas a seguir as questões que abarcam o comportamento das pessoas sobre o meio ambiente. Iniciando pela questão **Q5**, que descreve:

Q5 Você separa o lixo seco do lixo molhado para coleta seletiva/reciclagem? Com que frequência?

- 1 [] Sim, sempre.
- 2 [] Na maior parte das vezes.
- 3 [] Algumas vezes.
- 4 [] Raramente
- 5 [] Não, nunca.

A questão em apreciação tem como respostas questões subjetivas que serão valoradas conforme o grau de preocupação com a não poluição do meio ambiente.

Iniciando pela alternativa um, que tem como resposta sim, quando se trata de separar o lixo seco do molhado e com frequência integral, o valor atribuído foi dez. Afinal, aquele que escolhe esta alternativa preocupa-se com a coleta seletiva ou reciclagem do lixo, importante passo de conscientização ambiental, de uma educação ambiental, pois este estudante está educado a sempre separar o lixo. Dita educação torna-se um hábito que dificilmente será modificado.

A resposta dois retrata aqueles que reciclam o lixo *na maior parte das vezes*. Desta maneira, não poderá ser atribuído o valor dez para uma prática que não é absoluta. O estudante que assinalou essa alternativa não se preocupa, em todas as oportunidades, em separar o lixo, mas sempre que possível; por isso a nota atribuída a esta resposta é sete vírgula cinco.

Regredindo em relação ao comportamento almejado, a resposta três é escolhida por aqueles que *algumas vezes* reciclam o lixo. Assim, o valor conferido a esta alternativa foi reduzido a cinco. O estudante não tem o hábito de reciclar o lixo, mas em algumas oportunidades o faz. Melhor que nada.

Passando-se à alternativa quatro, de quem declara que raramente separa o lixo, o valor conferido foi dois vírgula cinco. Um valor pequeno pela encurtada quantidade de vezes que o lixo deve ser reciclado. Esta alternativa demonstra a não efetividade da educação ambiental no estudante que a assinala. Ele não está educado ambientalmente e possui pouca consciência em relação à situação dos recursos naturais.

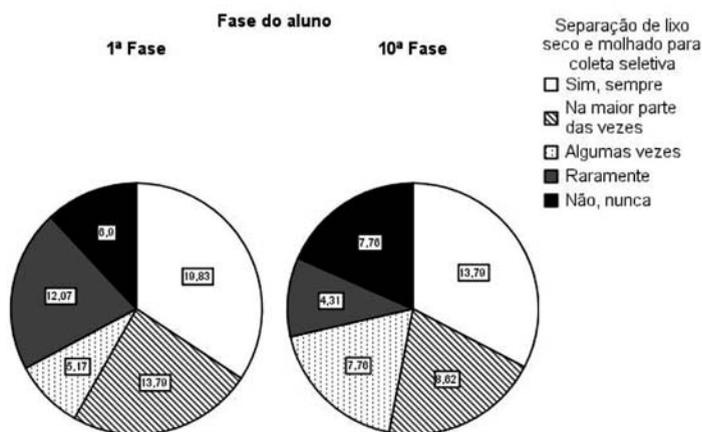
À última resposta, pior de todas, será atribuída a nota zero porque o estudante que a escolhe não possui uma consciência ambiental. Ele está desprovido de qualquer preocupação com a situação atual e futura do nosso Planeta, já que a reciclagem de lixo é um dos primeiros passos na exteriorização de preocupação com o meio ambiente. É uma das fases iniciais da educação ambiental. A tabela a seguir demonstra o quadro das notas atribuídas às repostas da questão **Q5**.

TABELA Q5

Separação de lixo seco do molhado

Resposta	Valor
1 – Sim, sempre	Dez
2 – Na maior parte das vezes	Sete vírgula cinco
3 – Algumas vezes	Cinco
4 – Raramente	Dois vírgula cinco
5 – Não, nunca	Zero

As respostas obtidas através da aplicação dos questionários foram as que seguem no próximo gráfico.



GRÁFICOS Q5

Separação de lixo seco do molhado

Observa-se que em ambas as turmas a maioria assinalou sempre proceder à separação do lixo. Entretanto, a diferença de percentagem em relação às outras escolhas não foi muito distante, sendo que alguns estudantes reconheceram nunca separarem o lixo.

Esta questão retrata que muitos dos alunos testados não estão educados ambientalmente para as pequenas atitudes do dia a dia que podem colaborar com a preservação do meio ambiente. Revela o descaso com a degradação que assola o Planeta.

3.6 Questão seis

Prosseguindo com uma das questões que analisa o comportamento dos estudantes em relação ao meio ambiente, segue a **Q6**:

Q6 Você tem algum(ns) dos seguintes hábitos? (Você pode selecionar mais de um)

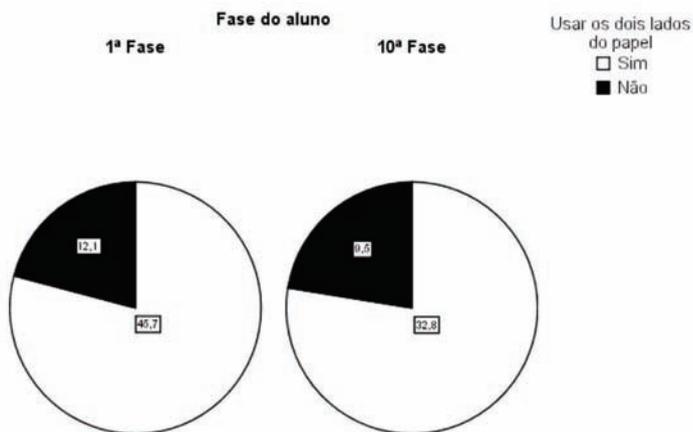
- 1 [] Usar os dois lados do papel
- 2 [] Usar sacolas reutilizáveis
- 3 [] Dizer “não” a sacolas plásticas se você não precisa delas
- 4 [] Não

Esta questão não pode ser valorada como as outras, pois poderá ter assinalada mais de uma alternativa. Toda vez que uma resposta for marcada será atribuído o valor dez, e, não sendo escolhida, será conferida a nota zero.

TABELA Q6
Hábito(s) que possui

Resposta	Valor
1 – Usar os dois lados do papel	Dez
2 – Usar sacolas reutilizáveis	Dez
3 – Dizer “não” a sacolas plásticas se você não precisa delas	Dez

Foram colhidos os seguintes resultados dos alunos pesquisados, relativamente à **Q6-1**:



GRÁFICOS Q6-1

Usar os dois lados do papel

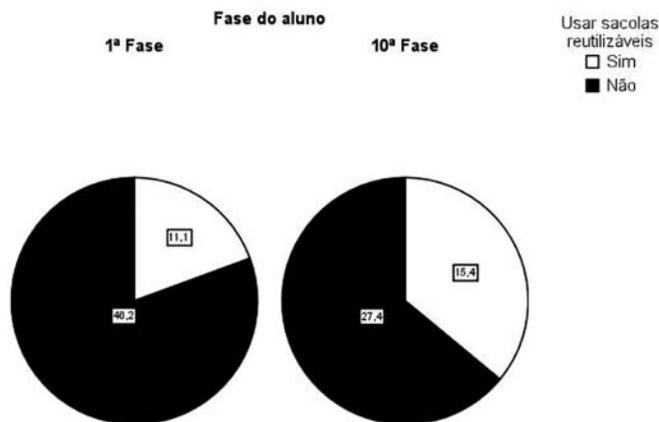
A resposta à **Q6-1** mostrou-se muito interessante, já que dentre alguns hábitos utilizados para preservação do meio ambiente e que denotam certas linhas de inserção de educação ambiental, o resultado, em boa parte dos alunos pesquisados, foi de que estes utilizam os dois lados do papel.

Nota-se que os alunos das fases iniciais utilizam mais os dois lados do papel que os das fases finais, ou seja, quase que cinquenta por cento da turma afirmou esta prática.²

Este tipo de atitude normalmente não é tão utilizada e propagada como no caso da separação do lixo, por exemplo, que é muito mais difundida em propagandas de conscientização ambiental. Mesmo assim, as turmas iniciais já dão indícios deste excelente hábito.

² Essa situação talvez seja explicável pelo fato de que até muito recentemente a ABNT indicasse a necessidade, para os trabalhos acadêmicos e científicos (artigos, relatórios, TCCs, dissertações e teses) de a impressão ser realizada apenas no anverso. Felizmente a nova redação da norma da ABNT contém tanto a orientação de utilizar os lados da folha como a possibilidade da utilização do papel reciclado.

Dando continuidade, serão apresentadas as percentagens das respostas de **Q6-2**, ou seja, os resultados das respostas dadas pelos alunos.

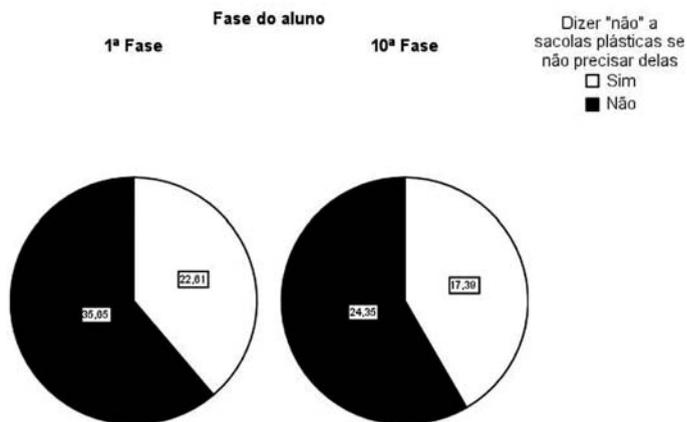


GRÁFICOS Q6-2
Usar sacolas reutilizáveis

Nessa questão o número de estudantes que afirmaram utilizar sacolas reutilizáveis foi bem pequeno. Este hábito ainda não é muito praticado pelas pessoas em geral e os alunos testados comprovaram a generalizada ausência dele.

Sabe-se que a mudança não vai ser de uma hora para outra e que em alguns pontos comerciais, como supermercados, já ocorre a venda ou mesmo a distribuição gratuita de sacolas reutilizáveis, a fim de que os consumidores possam aderir a essa prática. Mas é ainda recente e não totalmente inserido no cotidiano das pessoas o uso desse tipo de sacola.

Os resultados das respostas dadas à questão **Q6-3** estão apresentados no próximo gráfico.



GRÁFICOS Q6-3

Dizer *não* às sacolas plásticas se você não precisa delas

Concernente a esta resposta, observa-se que a percentagem de alunos que tem este hábito aumentou em relação àquele destinado às sacolas reutilizáveis. Recusar sacolas plásticas quando estas não são necessárias ou podem ser dispensadas, como na locadora, na padaria e em outros estabelecimentos comerciais, é, com certeza, uma possibilidade *mais fácil* do que carregar consigo sacolas reutilizáveis, o que em parte pode explicar essa diferença.

Todavia, o índice de alunos que não dispensam as *sacolinhas* plásticas ainda é maior que aqueles que as dispensam. Assim, o respondido pelos estudantes testados só vem a corroborar que grande parte das pessoas não tem o hábito de dispensar as sacolas plásticas mesmo quando elas não são necessárias.

Esse é um costume que ainda não está inserido entre as pessoas, e, provavelmente quem o pratica, já o fez pensando na preservação do meio ambiente. Já possui uma certa conscientização proveniente de uma educação ambiental.

3.7 Questão sete

Prosseguindo, a questão **Q7** trata do destino que é dado ao óleo de cozinha. Outra importante atitude condizente com a preocupação da preservação do meio ambiente.

Todavia, a referida questão, além de apresentar as alternativas que serão a seguir transcritas, de valores particulares distintos, igualmente pode admitir outras respostas inseridas no item três, com importâncias também diferentes. Por isso, a análise desta questão é dessemelhante do exame das outras.

Q7 Em sua casa, que destino é dado ao óleo de cozinha usado?

1 [] Esgoto

2 [] Lixo

3 [] Outro destino. Qual? _____

4 [] Não sei

A resposta um tem como destino do óleo de cozinha o esgoto. Para esta alternativa, a nota é zero.³

³ É importante fazer referência aos malefícios que o óleo de cozinha proporciona quando não reciclado. Infelizmente, muitas pessoas em suas residências e estabelecimentos comerciais como restaurantes, bares, lanchonetes e hotéis ainda jogam o óleo utilizado em suas cozinhas na pia, causando o entupimento da rede de esgoto, porque ele não se mistura com a água e cria placas nas tubulações, e ainda polui estas águas. O óleo de cozinha igualmente é jogado no lixo ou em terrenos baldios, não sendo reciclado da forma correta. Adverte-se que um litro de óleo pode contaminar um milhão de litros de água, o que equivale à quantia aproximada de quatorze anos de consumo desta, de uma pessoa adulta. Assim, se a água potável pode acabar, a reciclagem do óleo deve ser imediata, pois, como ficarão as gerações futuras? Esse mesmo óleo que entope tubulações espalha-se na superfície dos rios e das represas, acumulando-se acima da água, impedindo a oxigenação desta, exterminando a fauna aquática. Também impermeabiliza o solo, contribuindo para as enchentes. Entra em decomposição liberando o gás metano, propagando um cheiro ruim e agravando o efeito estufa. Por isso, como nem todo esgoto produzido é tratado, a alternativa é a reciclagem do

Passando-se à resposta dois, condizente ao destino do óleo de cozinha no lixo, o valor será cinco. Isso porque existe a coleta de óleo por meio do lixo, ou seja, o cidadão o acondiciona em um recipiente, jogando-o no lixo, que já é seletivo, e a empresa responsável pela sua coleta o destinará à reciclagem. Todavia, se este mesmo óleo for somente jogado no lixo, não separado em uma embalagem, não há como reciclá-lo, pois pode acabar caindo no solo, na rede de esgoto ou em um local composto de água.

A resposta três da questão em apreciação tem como destino do óleo de cozinha *outro destino*. Locais estes que foram acrescentados pelos estudantes testados e separados por categorias, sendo atribuídos a cada resposta individual valores diversos, como será evidenciado.

Como *outros destinos*, surgiram as respostas: garrafas *pet*, sabão, coleta de óleo, coleta seletiva, reutilização por empresas especializadas, separado em recipiente antes de ir ao lixo, não usa óleo, dado à Pastoral, jogado na grama, reciclagem, centro de arrecadamento, uso de novo e de novo, posto de gasolina, pia.

Desta maneira, para que não ficasse muito extensa e complexa a valoração de cada resposta, estas foram divididas em três categorias, quais sejam: reciclagem, não uso óleo e outro destino.

Na categoria *reciclagem* foi conferido o valor dez, e abrangeu as seguintes respostas: garrafas *pet*, sabão, coleta de óleo, coleta seletiva, reutilização por empresas especializadas, separado em recipiente antes de ir ao lixo, dado à Pastoral, reciclagem, centro de arrecadamento.

À classe *não usa óleo* foi conferido o valor dez, porque não se usando o óleo de cozinha não há como jogá-lo na rede de

óleo de cozinha. O óleo mencionado pode ser acondicionado em recipientes, como garrafas *pet* e recolhido para a sua reciclagem, ou seja, produção de sabão, detergentes, resinas e até biodiesel.

esgoto. Esta categoria foi criada porque foram várias as respostas com a negativa do uso de óleo de cozinha. Esta justificativa foi dada por diversos estudantes, porque provavelmente muitos destes não cozinham em casa.

À última categoria que envolve o verdadeiro enunciado da questão *outro destino* foi atribuído o valor zero. Esta classe englobou as respostas do óleo: jogado na grama, uso de novo e de novo, posto de gasolina e pia.

Observa-se que o óleo jogado na grama é um mau comportamento, porque impermeabiliza o solo, entra em decomposição liberando gases e ocasiona cheiro ruim. À resposta uso de novo e de novo não pode ser atribuído valor algum, pois o estudante que assim argumentou não definiu de que forma dará fim ao óleo de cozinha em uso; afinal não poderá usá-lo infinitamente.

A resposta do posto de gasolina não determinou se este local é um ponto de coleta; então, para não restar dúvida foi considerada nula, sem valor na pesquisa. A resposta pia equipara-se àquela primeira da questão, esgoto, por isso, da mesma maneira e pelos motivos já expostos, foi conferido o valor zero.

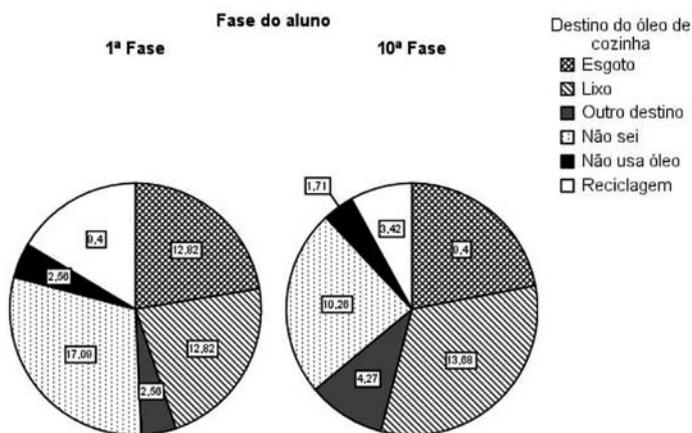
Finalizando o exame da questão **Q7**, com a resposta *não sei*, foi dado o valor zero porque dita resposta demonstra descaso, desinteresse ou mesmo ignorância em relação ao assunto que está sendo tratado – onde é jogado o óleo de cozinha utilizado. Para melhor entendimento segue a tabela com os valores atribuídos à questão **Q7**:

TABELA Q7

Destino do óleo de cozinha

Resposta		Valor
1 – Esgoto		Dez
2 – Lixo		Dez
3 – Outro destino	3.1 – Reciclagem: garrafas PET, sabão, coleta de óleo, coleta seletiva, reutilização por empresas especializadas, separado em recipiente antes de ir ao lixo, dado à Pastoral, reciclagem, centro de arrecadamento.	Dez
	3.2 – Não usa óleo.	Dez
	3.3 – Outro destino: jogado na grama, uso de novo e de novo, posto de gasolina e pia.	Zero
4 – Não sei		Zero

Os resultados obtidos na pesquisa, nessa questão, foram os que seguem nos seguintes gráficos.



GRÁFICOS Q7

Destino dado ao óleo de cozinha utilizado em casa

Analisando os resultados desta questão, pôde-se observar que as escolhas foram muito desfavoráveis ao meio ambiente. Neste assunto preponderou a ignorância em relação aos males que podem ser ocasionados pelo óleo de cozinha.

As fases iniciais tiveram como maioria de escolha a alternativa *não sei*, seguida, ambas em igual proporção, por aquelas que descreviam jogar o óleo no *esgoto* e no *lixo*. Ou seja, a percentagem de alunos que entendem ou se preocupam com a importância da reciclagem do óleo de cozinha é mínima.

Em relação às fases finais, os resultados obtidos também não foram bons, mas melhores que aqueles coletados das turmas iniciais, já que tiveram como maioria a escolha de se jogar o óleo de cozinha no *lixo*, recebendo algum valor diante desta resposta, seguido de valor algum, com a alternativa *não sei*.

Nessas turmas aludidas a percentagem destinada a *outro destino* foi um pouco maior que nas fases iniciais, todavia, ainda mínima em relação às respostas em que não são conferidos valores.

Convém observar que vários estudantes, tantos das fases iniciais como finais, ainda jogam o óleo no esgoto.

Desta maneira, evidenciada é a falta de educação ambiental em relação ao descarte do óleo de cozinha.

3.8 Questão oito

Prosseguindo no exame das questões que tratam do comportamento das pessoas a respeito do meio ambiente, na sequência está a questão **Q8**:

Q8 Em sua casa, que tipo de lâmpadas é utilizado?

1 [] Somente lâmpadas econômicas/fluorescentes

2 [] Preponderantemente lâmpadas econômicas/fluorescentes

- 3 [] Cerca de metade lâmpadas econômicas/fluorescentes e metade comuns/incandescentes
- 4 [] Preponderantemente lâmpadas comuns/incandescentes
- 5 [] Somente lâmpadas comuns/incandescentes
- 6 [] Não sei.

Na questão em análise, foram atribuídos valores de acordo com a preocupação do estudante em relação à economia de energia, moderação esta que compõe uma das metas do desenvolvimento sustentável.

À primeira resposta, *uso somente de lâmpadas econômicas / fluorescentes* foi atribuído o valor dez, já que estudantes que escolheram esta alternativa procuram poupar o consumo de energia.

Tratando da resposta dois, que descreve o *uso preponderante de lâmpadas econômicas / fluorescentes* foi dado o valor sete vírgula cinco, porque quem a escolheu também se preocupa em diminuir o consumo de energia, mas não de forma integral.

Quem escolheu a alternativa três, *cerca de metade lâmpadas econômicas/fluorescentes e metade comuns / incandescentes*, visivelmente preocupa-se somente pela metade com o consumo de energia por meio de lâmpadas, então o valor atribuído é cinco.

A resposta quatro também teve o valor cinco porque descreve ser *preponderante o uso de lâmpadas comuns / incandescentes*, não ficando pacificado o não uso de lâmpadas econômicas/fluorescentes.

À alternativa cinco, que retrata aqueles que *somente usam lâmpadas comuns / incandescentes* foi dada a nota dois vírgula cinco. Isso porque, mesmo que o estudante não utilize lâmpadas econômicas, ele pode se preocupar em apagar ou mesmo não acender a lâmpada comum quando não necessário.

Melhor seria que todas as lâmpadas utilizadas por este estudante fossem econômicas, mas a não utilização desta prática não nega que possa existir sentimento de preocupação com a preservação do meio ambiente.

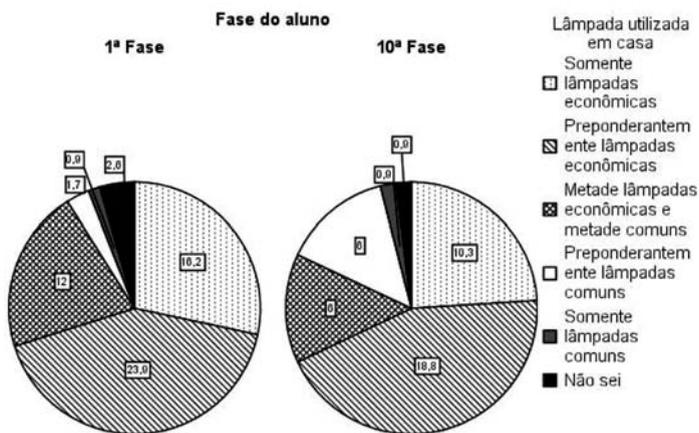
Finalizando com a resposta seis, *não sei*, é atribuído o valor zero, já que dificilmente alguém não saberá que tipo de lâmpada tem em casa, demonstrando desta maneira, descaso com o assunto em tela.

Dessa forma, a tabela de valores ficou assim definida:

TABELA Q8
Tipo de lâmpada utilizada em casa

Resposta	Valor
1 – Somente lâmpadas econômicas / fluorescentes	Dez
2 – Preponderantemente lâmpadas econômicas / fluorescentes	Sete vírgula cinco
3 – Cerca de metade lâmpadas econômicas / fluorescentes e metade comuns / incandescentes	Cinco
4 – Preponderantemente lâmpadas comuns / incandescentes	Cinco
5 – Somente lâmpadas comuns / incandescentes	Dois vírgula cinco
6 – Não sei	Zero

Os resultados obtidos na pesquisa aparecem nos seguintes gráficos:



GRÁFICOS Q8

Tipo de lâmpada utilizada em casa

Observando os resultados colhidos dos alunos testados, pôde ser notado que a maioria, seja das fases iniciais e finais, afirmou utilizar preponderantemente lâmpadas econômicas. Este é um resultado em parte positivo, pois melhor que somente usar lâmpadas comuns.

Entretanto, estudantes que assinalam esta alternativa podem confirmar que possuem o hábito não somente porque se preocupam com a situação do meio ambiente, mas por economia, já que, tendo que equilibrar o orçamento para o seu próprio sustento, preocupam-se com a contenção de gastos.

Todavia, mesmo que parte da utilização de lâmpadas econômicas seja para que haja economia na conta de luz, de certa forma os estudantes mencionados estão contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

Nota-se que a segunda alternativa escolhida por ambas as turmas tratou da utilização de lâmpadas integralmente econômicas. Importante destacar que o descaso, ou seja, o desinteresse dos alunos em responder à questão em comento foi mínimo entre as duas turmas.

3.9 Questão nove

A seguir, será avaliada a última questão do questionário aplicado aos alunos do curso de Direito da UFSC, ou seja, a **Q9**:

Q9 Você considera que existam fatores que justifiquem jogar papéis, plásticos, latas ou outros detritos em vias ou espaços públicos?

1 [] Sim

2 [] Não

À resposta *sim* foi conferido o valor zero e ao *não* foi atribuído dez. A alternativa possui um desdobramento sobre que condutas justificariam jogar lixo nos espaços públicos.

Evidente que na situação atual do meio ambiente, nada desculpa mencionada poluição, por isso a todas as respostas deste adjunto foi atribuído o valor zero.

Q9-desdobramento - Que fatores seriam esses? (Você pode marcar mais de uma resposta)

1 [] A ausência de lixeiras nas proximidades

2 [] A ausência de lixeira no carro

3 [] O descarte de materiais em espaços públicos estimula o emprego de catadores e garis

4 [] A inconveniência de transportar lixo consigo

5 [] A inconveniência de transportar lixo no carro

6 [] O incômodo causado pelo recebimento de panfletos ou materiais de propaganda semelhantes

7 [] Outro. Qual? _____

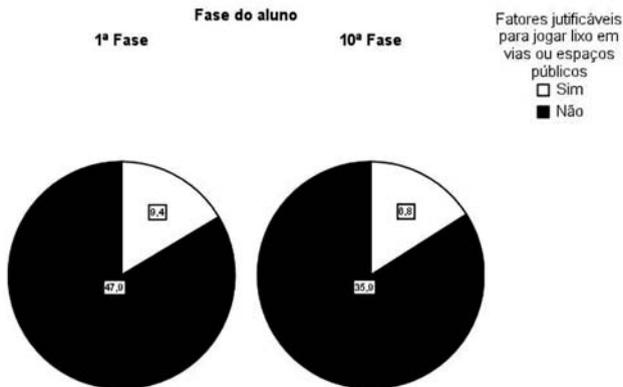
Para melhor entendimento:

TABELA Q9

Há fatores que justificam jogar lixo em vias ou espaços públicos

	Resposta	Valor
1 – Sim Que fatores seriam esses? (Você pode marcar mais de uma resposta)	1.1 – A Ausência de lixeiras nas proximidades	Zero
	1.2 – A ausência de lixeira no carro	Zero
	1.3 – O descarte de materiais em espaços públicos estimula o emprego de catadores e garis	Zero
	1.4 – A inconveniência de transportar lixo consigo	Zero
	1.5 – A inconveniência de transportar lixo no carro	Zero
	1.6 – O incômodo causado pelo recebimento de panfletos ou materiais de propaganda semelhantes	Zero
	1.7 – Outro. Qual? _____	Zero
2 – Não		Zero

Colhendo-se os resultados da pesquisa, chegou-se aos resultados expressos nos seguintes gráficos.



GRÁFICOS Q9

Fatores que justificam jogar lixo em vias ou espaços públicos

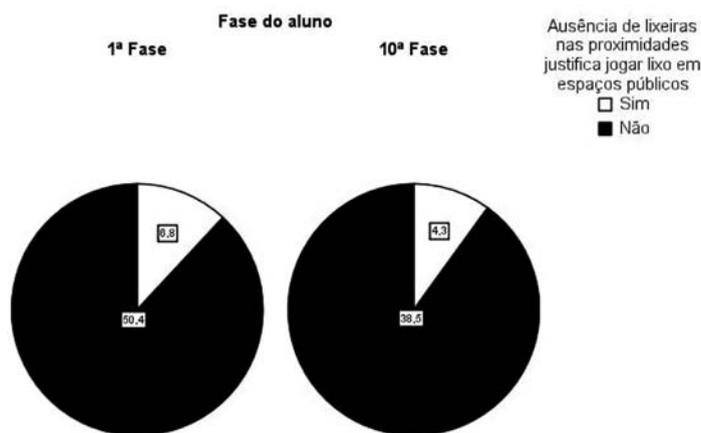
Este primeiro gráfico demonstra, de maneira geral, se para os estudantes testados é admissível o descarte de lixo em espaços públicos.

Observando as respostas atribuídas pelos estudantes, felizmente constatou-se que a maioria, seja das turmas iniciais ou finais, entendeu não ser justificável jogar lixo em espaços públicos.

Todavia, mesmo que aparentemente a questão em comento não apresente discussão, já que o certo, incontestavelmente seria a não justificação do descarte de lixo em espaços públicos, houve uma percentagem de alunos que responderam ser perfeitamente possível a prática desta atitude desabonadora à preservação do meio ambiente.

3.9.1 Questão nove – fator 1

No próximo gráfico visualiza-se a resposta que aceita o primeiro fator que autorizaria o descarte de lixo em vias ou espaços públicos, aquela que justifica a ausência de lixeiras nas proximidades para o descarte de lixo em espaços públicos.



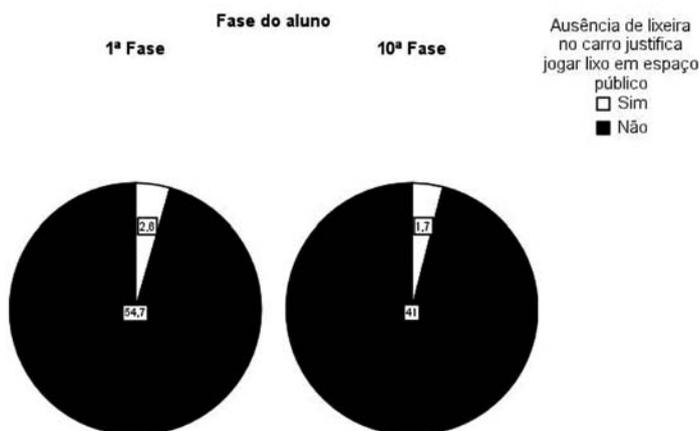
GRÁFICOS Q9-1

Ausência de lixeiras nas proximidades

Nesta questão, uma pequena percentagem justificou o descarte de lixo no espaço público por ausência de lixeiras nas proximidades. Desculpa não plausível.

3.9.2 Questão nove – fator 2

A segunda opção era de inexistência de lixeira no carro, com os percentuais constantes do próximo gráfico.



GRÁFICOS Q9-2

Ausência de lixeira no carro

Nesta resposta a percentagem reduziu bastante. Realmente, não há desculpa para jogar lixo para fora da janela do carro, já que é só mantê-lo no veículo até encontrar um local apropriado para descartá-lo. Mesmo assim, embora em uma percentagem mínima, alguns estudantes entenderam ser justificável jogar lixo em espaço público para não mantê-lo no carro. E parece que muitas pessoas pensam desta maneira, considerando o que se vê nas estradas, praças, ruas e outros lugares incluídos na categoria de espaços públicos.

Não é difícil visualizar algum motorista jogando lixo para fora do carro quando está dirigindo, mesmo sendo vedado pelo Código de Trânsito Brasileiro, que no seu artigo 172 prevê a infração média (quatro pontos) para quem jogar lixo em vias públicas.

Art. 172. Atirar do veículo ou abandonar na via objetos ou substâncias:

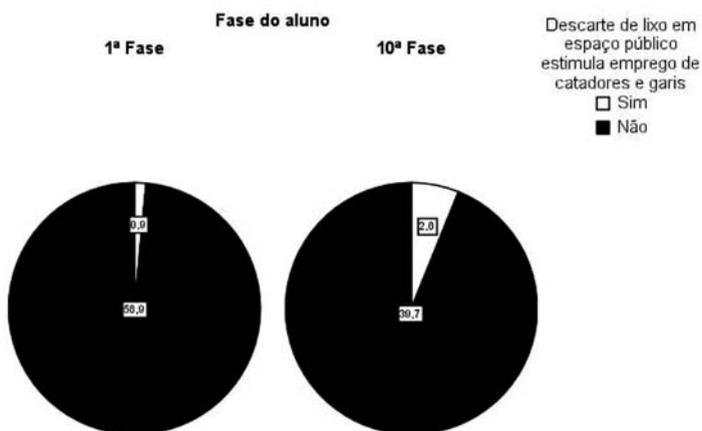
Infração – média;

Penalidade – multa.

Importante lembrar ainda que hoje em dia muitos postos de combustível fornecem saquinhos para ser colocado o lixo existente no veículo.

3.9.3 Questão nove – fator 3

Prosseguindo, a alternativa seguinte era o descarte em locais públicos porque gera empregos para garis e mantém a atividade dos catadores. Os gráficos a seguir mostram o resultado obtido na pesquisa.



GRÁFICOS Q9-3

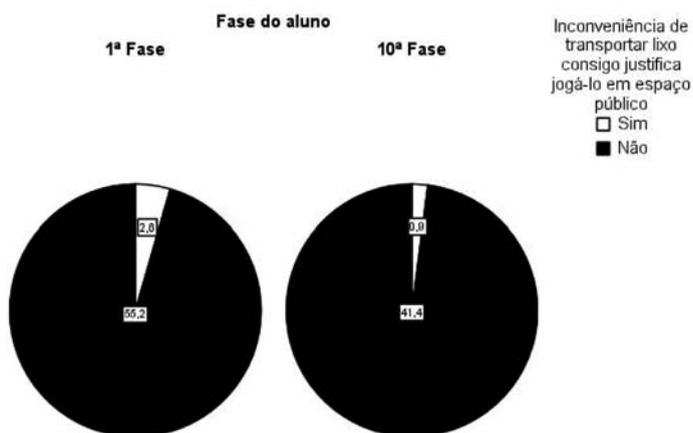
Estímulo de emprego a catadores e garis

Por mais injustificável que pareça esta resposta, alguns estudantes a escolheram. Nota-se que apesar de ser pequena a percentagem de alunos que a assinalaram, foi maior por parte daqueles que estão nas fases finais. Talvez porque próximos à etapa de formação preocupem-se mais com a questão do emprego. Todavia, o que ficou evidenciado é que esses estudantes, que escolheram essa resposta, preocupam-se mais com as questões sociais e econômicas que com o meio ambiente.

Uma apreensão distorcida, já que, sem um meio ambiente equilibrado e saudável, nem as pessoas providas de mais recursos poderão viver de maneira confortável. Assim, a resposta não justifica o descarte de lixo em espaços públicos.

3.9.4 Questão nove – fator 4

Os próximos gráficos descrevem as respostas atribuídas por alunos que justificam o descarte de lixo em espaços públicos devido à inconveniência de transportá-lo.



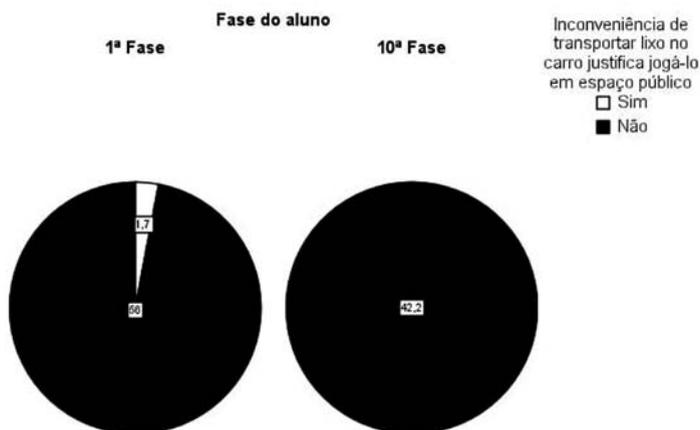
GRÁFICOS Q9-4

A inconveniência de transportar lixo consigo

Aqui o gráfico demonstra que a percentagem de alunos que assinalaram essa alternativa foi pequena, todavia, infelizmente esta não deixou de ser escolhida.

3.9.5 Questão nove – fator 5

Passando-se à próxima resposta, observa-se que os alunos que a escolheram, demonstraram descaso, pois, para eles, se for incômodo transportar lixo no carro, basta jogá-lo em espaço público.



GRÁFICOS Q9-5

A inconveniência de transportar lixo no carro

Os gráficos demonstram o afirmado, observando-se que os alunos das últimas fases felizmente não assinalaram essa resposta.

3.9.6 Questão nove – fator 6

Finalmente, a alternativa de descarte do material de propaganda recebido, cujos percentuais seguem nos próximos gráficos.

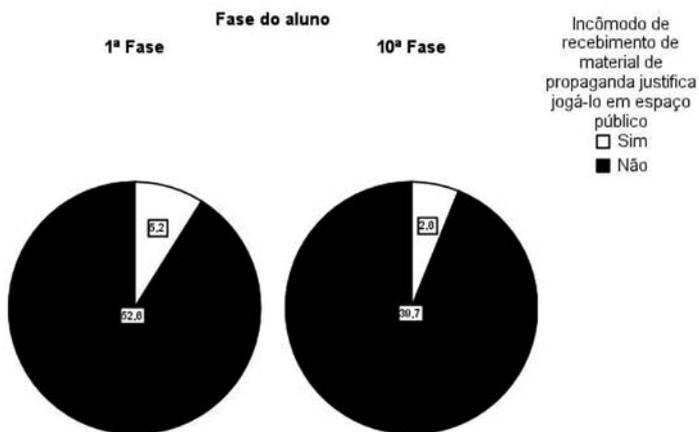


GRÁFICO Q9-6

O incômodo de panfletos e materiais de propaganda

Os resultados obtidos demonstram que certos alunos consideraram justificável o descarte de lixo em espaços públicos, devido ao incômodo de carregar panfletos ou materiais de propaganda.

Diante disso, esta foi uma das questões em que houve maior parte de escolhas pelos alunos testados.

Realmente, incomoda o fato de ter de ficar carregando panfletos ou propagandas pelas quais não há interesse.

É comum serem entregues estes tipos de materiais nas ruas e nos semáforos, e muitas das pessoas, para se livrarem deles, acabam atirando-os nos espaços públicos. Sem se lembrarem de que com esta atitude estão poluindo, sujando o meio ambiente.

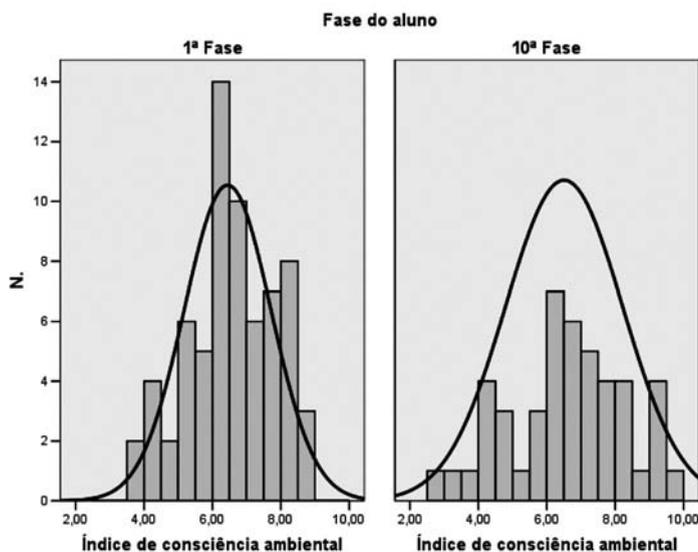
Dessa maneira, a atitude mais acertada é recusar qualquer tipo de material pelo qual não há interesse e quando recebê-lo depositar em locais apropriados, como nas lixeiras.

4 O resultado: a (in)efetividade da educação ambiental no curso de direito da UFSC

Diante da pesquisa, fica demonstrado pelos resultados das respostas dadas às questões integrantes do questionário aplicado aos alunos das primeiras e décimas fases diurnas e noturnas do curso de Direito da UFSC, que a diferença de conscientização ambiental foi pequena, praticamente irrelevante.

Pode-se concluir, com base nos dados obtidos, que não existe efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC que responderam à pesquisa.

De acordo com as respostas apresentadas – principalmente pelos alunos das fases finais – prestes a se formar, ficou comprovado que a educação ambiental lhes repassada é praticamente zero.



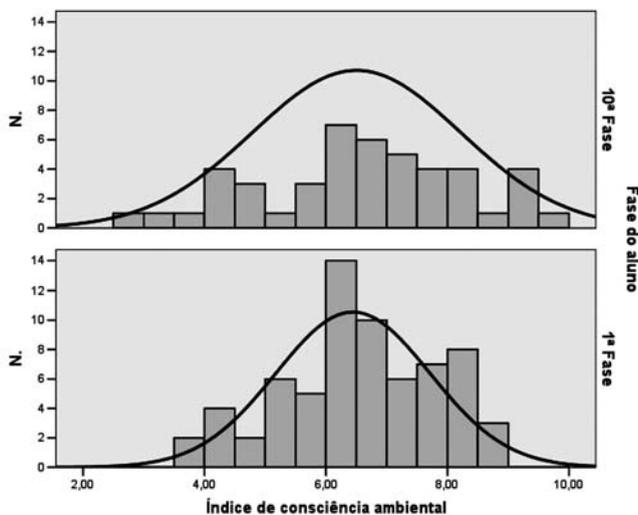
GRÁFICOS ICA1
Índice de Consciência Ambiental

Os formandos aludidos não demonstraram ter recebido uma educação ambiental formal que gerasse conscientização em relação à situação do meio ambiente, sendo que ao contrário, em muitas oportunidades o que ficou claro foi o total desinteresse no assunto acenado, a despreocupação em relação à degradação do meio ambiente e a indiferença concernente às futuras gerações.

Ficou evidenciado, em alguns momentos, o egoísmo humano e a valorização do presente, do consumismo e do bem-estar próprio.

Assim, corroborando o afirmado até agora, é importante serem visualizados os gráficos do índice de consciência ambiental das turmas testadas, a fim de que se possa realmente constatar que não existe educação ambiental nos alunos do curso de Direito da UFSC.

A seguir, mostra-se o mesmo gráfico formatado de outra maneira, para melhor visualização do afirmado.



GRÁFICOS ICA 2

Índice de Consciência Ambiental

Diante dos gráficos expostos, chega-se à inegável conclusão de que a hipótese formulada no presente trabalho foi refutada.

Ou seja, pelo menos no que se refere às turmas integradas pelos alunos que foram ouvidos por meio da pesquisa realizada, não há a efetividade da educação ambiental no curso de direito da UFSC. Foi mínima a diferença entre os alunos das fases finais comparados às fases iniciais. Como eles entram na universidade, assim saem.

A tabela a seguir mostra a comparação de médias referentes aos índices de consciência ambiental da 1ª e 10ª fases do curso de Direito da UFSC.

TABELA ICA 1
Índice de Consciência Ambiental
Resultados

Fase do aluno	Médias	Número	Desvio Padrão
1ª Fase	6,4433	67	1,26757
10ª Fase	6,5033	46	1,71355
Total	6,4677	113	1,45858

Desta maneira, importante é ser apresentada a comparação das médias para reforçar os resultados colhidos, lembrando que:

- H_0 = hipótese nula
- H_1 = hipótese alternativa
- M_1 = média das primeiras fases
- M_{10} = média das últimas fases
- $H_0 = (M_1 \approx M_{10})$ (Hipótese nula = a média das primeiras fases é igual ou semelhante à média das turmas da décima)
- $H_1 = (M_1 < M_{10})$ (Hipótese alternativa = a média das primeiras fases é menor que a das turmas da décima)

Todavia, o resultado que prevaleceu foi o da hipótese nula, ou seja:

- $H_0 = (6,4433 \approx 6,5033)$

Assim, chegou-se à conclusão de que a hipótese é nula. As médias das primeira e última fases são semelhantes, praticamente iguais, a diferença é mínima, praticamente irrelevante.

Não seria adequado aplicar o resultado colhido a uma hipótese alternativa, já que a diferença de consciência ambiental das fases aludidas inerentes da pesquisa é praticamente invisível. Somente em notação de números é que se pode observar a mínima diferença, pois, visualizando os gráficos, esta não se nota.

Então, como as médias das primeiras e últimas fases estão muito próximas, pode-se dizer que são muito semelhantes e quase iguais, o que leva a constatar que a hipótese não se confirmou.

Assinala-se que quando o projeto foi elaborado, esperava-se que o resultado fosse diverso, ou seja, que ficasse demonstrada a efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC, todavia, não foi isso o que aconteceu.

Sendo o curso de Direito da “Universidade Federal de Santa Catarina” – referência nacional de qualidade –, o que se esperava é que houvesse uma diferença de educação ambiental, de consciência em relação às questões do meio ambiente entre as fases iniciais e finais.

A resposta ficou longe do esperado, sendo que em algumas alternativas os alunos das fases iniciais mostraram-se mais conscientes que aqueles das últimas fases.

Não é possível saber, entretanto, se os alunos nas fases finais assinalaram certas respostas que representavam alguma forma de conscientização ambiental porque realmente assim pensam e sentem, ou por outros motivos que a pesquisa aqui relatada não tinha como aferir.

Sendo assim, o que se pode efetivamente afirmar é que a hipótese testada foi refutada, ou seja, não há a efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de Direito da UFSC que responderam à pesquisa.

Verificou-se que parte dos alunos testados ainda não participam do conjunto daqueles cidadãos coletivos, edificadores da nova cidadania ambiental e terrestre. A nota final alcançada como índice de consciência ambiental – 6,4677 – ainda é insuficiente para que as mudanças tão mencionadas ocorram.

Foi exposto inicialmente que a educação ambiental deve ser trabalhada pelos meios formais e não formais. Todavia, a pesquisa empírica realizada buscou apenas verificar a efetividade da vertente formal, nos alunos do curso de direito da UFSC, obtendo-se resultados não esperados – e não desejados.

Observou-se, portanto, que a educação ambiental não foi eficaz. As causas dessa situação não fizeram parte da pesquisa realizada, mas é possível levantar algumas hipóteses, dentre as quais destacamos:

- a) o possível desconhecimento da sua obrigatoriedade como tema transversal, devendo ser trabalhada por parte dos professores em todas as disciplinas de todos os cursos da UFSC;
- b) a ausência de preparo pedagógico dos professores, que teriam de trabalhar, por meio de um processo de ensino-aprendizagem eficaz, assuntos relacionados à educação ambiental, tais como: as questões ambientais; a degradação do meio ambiente; consciência para reverter o atual cenário, estudando atitudes e meios com os seus educandos, para preservar a natureza não somente para as presentes, mas futuras gerações; e
- c) ausência de consciência ambiental dos próprios professores.

Faz-se necessário realizar um diagnóstico claro relativamente a essas e outras possíveis causas que podem estar contri-buindo para a inefetividade da educação ambiental formal na UFSC.

A educação ambiental é obrigatória e transversal porque as questões ambientais não podem esperar lentas mudanças de proteção do meio ambiente. É necessário torná-la efetiva, para que cumpra seu papel de construção de uma consciência ambiental que, mudando a forma de ver o planeta, mude a forma de interagir com ele, preservando-o.

Para isso é necessário que os professores tenham eles mesmos a consciência pautada em sentimentos de respeito e preocupação com a natureza – do homem como parte integrante dela –, e com o planeta Terra. Sem isso não conseguirão contagiar os seus alunos.

5 Conclusão

A questão ambiental está relacionada às necessidades desenfreadas de consumo criadas pelo ser humano, sendo que muitas das consequências danosas de uma agressão ao meio ambiente são irreversíveis.

Soluções devem ser tomadas para que essa situação não se agrave, pois a degradação ambiental real, urgente, é consequência das atitudes humanas, e requer medidas de conscientizações imprescindíveis, advindas de cidadãos terrestres.

Nesse contexto a educação ambiental deve consistir no espaço em que os cidadãos arquitetem uma consciência global e real das questões relativas ao meio ambiente, para que com críticas e entendimentos assumam posições conscientes referentes à proteção e melhoria do quadro em que se encontram os recursos naturais.

A pesquisa realizada buscou apurar, em uma pequena

amostra, o índice de consciência ambiental dos alunos da UFSC, mais especificamente do seu curso de Direito. O que se observou é que ele é baixo e sua variação foi muito pequena quando comparadas às turmas das fases iniciais com as das fases finais. Essa variação foi na realidade praticamente irrelevante.

Constatou-se então que não existe efetividade da educação ambiental no curso pesquisado, ou, outra possibilidade, sequer há a educação ambiental no curso de Direito da UFSC, embora a mesma seja obrigatória segundo a legislação federal.

Os alunos das últimas fases, não demonstraram possuir educação ambiental que lhes causasse conscientização em relação à situação do meio ambiente, sendo que, ao revés, em muitas oportunidades o que ficou claro foi o total desinteresse pelo assunto acenado, a despreocupação em relação à degradação do meio ambiente e a indiferença concernente às futuras gerações.

Isso não poderia ter ocorrido, visto que a educação ambiental possui cunho obrigatório e deve ser inserida em todos os níveis de educação. Então, a educação em anotação teria de estar presente: o que se esperava é que houvesse educação ambiental e que a mesma gerasse um ganho de consciência em relação às questões do meio ambiente.

Diante dos resultados expressos nos gráficos que integram este trabalho, chegou-se à inegável conclusão de que a hipótese formulada no presente trabalho foi refutada. Ou seja, não há educação ambiental no curso de direito da UFSC, nas turmas que foram analisadas por meio da pesquisa realizada.

Referências

AGUIAR, Neuma. **Desigualdades sociais, redes de sociabilidade e participação política**. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

BARBETTA, Pedro. **Estatística para as Ciências Sociais**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

FERRACINI, Myrtha Wandersleben. **Consciência e educação ambiental**: um quase-experimento no Curso de Direito da UFSC. 2009. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, UFSC, Florianópolis, 2009.

FRAGALE FILHO, Roberto; VERONESE, Alexandre. A pesquisa em Direito: diagnóstico e perspectivas. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 53-70, nov. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: banco de dados. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

MORIN, Edgar. **A cabeça feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. **Terra-Pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro. *In*: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 395-409.

SELLTIZ; JAHODA; DEUTSCH; COOK. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: E.P.U. / Edusp, 1975.

CAPÍTULO V



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO PLANETÁRIA

Rogério Silva Portanova

Resumo:

O presente artigo visa apresentar a educação ambiental como uma possibilidade de pensamento crítico fora dos tradicionais paradigmas da ciência e mesmo de sua crítica linear, muitas vezes identificada com o marxismo e sua teoria de luta de classes. Apresentamos a perspectiva de uma crise que ultrapassa a análise conjuntural e estrutural. Ela aponta para uma verdadeira crise civilizatória em que os valores foram aos poucos moldados pelo conceito de crescimento e desenvolvimento. Posteriormente mostramos a importância de termos uma legislação consolidada como uma conquista do movimento e reconhecimento dos chamados valores ecologistas. Por fim, propomos um passo adiante numa crítica mais ousada, apresentando uma perspectiva acadêmica de redefinição dos tradicionais conceitos de Teoria do Estado e Ciência Política para uma perspectiva de uma educação planetária nos marcos da sustentabilidade e da emergência do novo constitucionalismo latino-americano.

Palavras-chave:

Educação ambiental. Crise civilizatória. Complexidade. Consolidação legislativa. Novo constitucionalismo latino-americano. Educação Planetária.

1 Introdução

Este artigo tem por objetivo pautar alguns itens que envolvem o universo jurídico-político do novo paradigma que tem se perfilado com o advento de uma nova leitura da realidade a partir da crise ambiental, que na realidade é a junção de uma série de outras crises que atuam no mesmo momento histórico, embora em frequências diferentes. A este fenômeno o pensador Edgar Morin chama de policrise, isto é, uma série de crises, econômica, social, jurídica, ambiental, familiar, de valores etc. que estaria moldando as bases do questionamento das estruturas da nossa civilização. As alternativas tradicionais do binômio esquerda-direita, certo-errado, falso-verdadeiro, justo-injusto, dariam lugar a um outro tipo de contextualização em que se traria uma visão sistêmica e transdisciplinar para tentar entender fenômenos complexos que envolvem tanto o nosso cotidiano como as grandes decisões políticas.

No curso de todo este processo estaria a ideia de educação. Para além da educação formal, mas sem deixar de aplicá-la e entender a sua importância, esta nova base da educação aproximaria a realidade concreta dos conceitos abstratos necessários para o desenvolvimento do intelecto. Nesse sentido, a expressão educação ambiental seria habitada com os valores que envolvem o universo da própria existência humana e sua sustentabilidade.

Partimos da constatação de que há, anterior a todas as crises, uma crise de percepção, isto é, estamos percebendo erradamente, equivocadamente, ou de forma limitada a dimensão da crise que nos cerca. Admitimos que o que nos levou a esta policrise não é o fato de que as coisas estão funcionando de forma errada ou que há algum problema no sistema que possa ser resolvido pontualmente. É justamente o contrário, a crise acontece porque o sistema funciona perfeitamente bem e as soluções propostas

que visam sua melhoria na verdade apenas aprofundam sua crise, apenas retardando seu colapso ou amenizando seus efeitos, sempre de forma imediata.

Desta forma, apenas a título de exemplo, a crise que hoje se abate sobre o sistema financeiro nas sociedades capitalistas, é uma crise do próprio sistema capitalista e a alternativa (até por não ter outra forma de pensamento ou alternativa política) é mais do mesmo sistema capitalista, como se a correção de uma de suas peças ou a aceleração de seu sistema produtivo pudesse resolver o problema que na verdade é intrínseco ao próprio sistema.

O interessante deste processo é que a alternativa ao sistema como ora se apresenta não é como se pensava no século XIX e XX, o socialismo, mas o reconhecimento dos limites e esgotamento deste modelo como forma de organizar a civilização, dentre outras razões por ser excludente com relação aos mais pobres e à grande maioria da população e por ser predatório no seu sistema de produção de bens de consumo. Também não seria o socialismo, ao menos na forma em que definiu o próprio Marx no Manifesto Comunista, “o estágio avançado do capitalismo”, como se o mundo seguisse uma ordem linear e evolutiva e o socialismo se mostraria superior ao capitalismo por melhor desenvolver as forças produtivas da sociedade. A crise ambiental se dá justamente pela capacidade científica e tecnológica do desenvolvimento sem freios desta tal força produtiva da sociedade.

A inversão da pirâmide social proposta por Marx, tem o mérito de denunciar o grau de injustiça da concentração de riquezas que gera o capitalismo, mas é completamente omissa ou trata com neutralidade o modo de desenvolvimento das suas forças produtivas, tendo a mesma base científica e tecnológica para o desenvolvimento da sociedade socialista. A crítica política de Marx atinge em cheio as bases do sistema de acumulação capitalista, mas utiliza a mesma base científica e tecnológica para

o desenvolvimento do socialismo. De certa forma trata como superestrutura a ciência e a tecnologia, assim como o Direito e o Estado. Isto é, eles são neutros, se servem a burguesia como classe dominante, servirão melhor ao proletariado quando este estiver no poder. É como se pudéssemos garantir a toda população do planeta a mesma condição de consumo da classe média americana. A constatação é simples: o planeta não suportaria tal nível de produtividade; alguns falam inclusive que necessitaríamos de mais três ou quatro planetas para responder às demandas atuais.

A experiência do socialismo real no século XX, além dos problemas relativos ao regime político como o totalitarismo, foi tão ou mais predatória no que diz respeito à utilização dos recursos naturais, culminando com o maior acidente nuclear já vivenciado, que foi o de Chernobyl. Também teve todos os elementos de uma tecnologia avançada, mas extremamente perigosa, a nuclear, com o nível de segredo necessário para estes investimentos e, por fim, a ocultação da realidade da catástrofe quando esta aconteceu, por razões eminentemente políticas.

Qual seria a alternativa ao capitalismo, uma vez que este se mostrou impotente de apresentar alternativas para as crises sistêmicas que vem gerando? Aqui talvez, um primeiro momento de humildade de se admitir que simplesmente não existe uma alternativa pronta ou um sistema que possa substituir com êxito o sistema capitalista atual. Da mesma forma que não se trata de melhorá-lo ou corrigi-lo e sim de poder demonstrar o seu esgotamento. Seria algo como apresentar o diagnóstico de um paciente e, a partir deste diagnóstico, procurar o melhor remédio para a sua cura. Nosso paciente é o planeta e o remédio não é algo que vamos aplicar ao paciente, mas à nossa própria atitude diante do planeta, pois estamos doentes junto com ele. Esse talvez seja o principal papel do estágio avançado da educação ambiental. Não há uma fórmula única e definitiva que possa ser

aplicada para os males que nos atingem, mas somos parte do problema que queremos resolver e tentar curar as feridas do mal de desenvolvimento é tentar curar a si próprio como parte do problema e possibilidade de solução.

Desta forma, a educação ambiental tem o caráter de educação planetária, em primeiro lugar entendendo que não existe um outro lugar (nem onde se possa jogar nosso lixo, nem onde se possa ignorar valores e pessoas), mas que o planeta é um só e exige um outro tipo de atitude de nossa parte e um outro modelo de desenvolvimento de nossa civilização. Isto vai se dar não porque tenhamos um estágio superior da sociedade capitalista ou um modelo que se apresente mais eficaz ou de melhor desempenho que o atual, mas simplesmente porque é insustentável querer reproduzir pelos próximos duzentos anos o modelo que tivemos de sociedade industrial nos últimos duzentos anos; simplesmente o planeta não comporta e estamos vivendo como se por alguma razão divina ou mágica tecnológica do sistema viéssemos a superar sua crise sistêmica.

Como chegamos a este estágio de coisas? Vou me ater a um ponto crucial de como a sociedade atual moldou seus valores e construiu uma perspectiva de civilização a partir de determinados valores que foram denominados de universais. Estou me referindo ao advento dos direitos humanos que foram afirmados como valores após os eventos que envolveram a revolução francesa e todo o sistema de dominação feudal que foi questionado e que teve a duração de mais de 1.000 anos da chamada Idade Média.

Não me interessa aqui a digressão de toda a aventura humana na Terra, embora seja muito elucidativa a apresentação que nos fazem alguns autores deste tema como Arnold Toynbee e Edgar Morin. Me interessa a ruptura dos valores e as bases de um novo conhecimento que permitiram a construção de uma nova sociedade no século XVIII e através do seu desenvolvimento

e correções de rumo fizeram chegar ao momento atual. Hoje alguns desses valores foram preservados, como os direitos humanos, outros profundamente questionados, como a utilização destes com vistas a um antropocentrismo estrito e hierárquico, que praticamente exclui todas as demais formas de existência colocando o homem não só no centro, mas no topo do processo em que tudo serve e gira em torno dele.

2 Educação ambiental, histórico e consolidação legislativa

Nesta breve introdução apresentei alguns valores e conteúdo da educação ambiental, de como ela se forja no seio do processo crítico da própria civilização e seus desafios. Entendo como importante o processo que dá a legitimidade jurídica ao tema educação ambiental, ou seja, quando esta se transforma em lei. Claro que uma transformação desta ordem de grandeza, que exija um novo modelo civilizatório e uma nova atitude diante do planeta, não vai se conseguir apenas com um instrumento legal, porém, sem ele dificilmente será possível fazer avançar a abrangência e dimensão que o tema precisa atingir.

Em primeiro lugar vou apresentar um breve histórico sem comentários, uma vez que este não seria o local apropriado para tanto, mas apenas para situarmos um pouco do que foi o processo pelo qual o tema educação ambiental foi tomando corpo e se consolidando através de seus diferentes foros de decisão.

2.1 Histórico da educação ambiental

1975 – Sérvia em Belgrado - PIEA

1976 – Brasil aprova cursos de pós-graduação em ecologia

1977 – Conferência em Tbilisi - Geórgia

- 1978 – Brasil inclui conteúdos nas engenharias
- 1979 – Seminário latino-americano na Costa Rica
- 1985 – Brasil inclui conteúdos ecológicos nos 1º.e 2º
- 1987 – Congresso Internacional em Moscou
- 1988 – Constituição da República Federativa do Brasil
- 1989 – Conferência Internacional em Illinois – EUA
- 1990 – Declaração Mundial sobre Educação para Todos – Conferência em Jontien, Tailândia
- 1991 – Brasil: Educação Ambiental permeando todo o currículo em todos os níveis e modalidades
- 1992 – Conferência da ONU – Meio Ambiente e Desenvolvimento – RIO – 92. Carta Brasileira para a Educação Ambiental
- 1993 – Brasil - Portaria n. 773/93 do MEC
- 1994 – PRONEA
- 1995 – Câmara de Educação Ambiental no CONAMA
- 1996 – Lei n. 9.276/96
- 1997 – Conferência Internacional Thessaloniki - Grécia
- 1998 – Capacitação de Multiplicadores
- 1999 – Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental

2.2 A lei da Política Nacional de Educação Ambiental – Lei n. 9.795/99

A educação ambiental tornou-se lei em 27 de Abril de 1999 com a promulgação da Lei n. 9.795 – Lei da Educação Ambiental. Esta lei pode ser dividida em uma parte teórica, que apresenta os valores que devem permear a educação ambiental, e um caráter prático, de aplicabilidade universal em todos os níveis de ensino.

Vejam os um pouco da lei, que me parece bastante apropriada e aponta para um bom caminho, embora reconheça que sua efetividade ainda esteja longe de se ver realizada.

Já no primeiro artigo, temos um conceito amplo, que de certa forma está no mesmo diapasão do artigo 225 no seu *caput* da Constituição Federal de 1988. *In litere*:

Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo 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.

O interessante do artigo é que fala em bem de uso comum do povo, sem ao certo explicar o que seria, mas por bem comum, tanto a doutrina, como principalmente os militantes da causa ecológica entendem que seja um bem que ultrapassa o conceito de bem público, uma vez que este estaria sujeito às políticas públicas e aos planos de uma determinada administração que poderia dispor de determinados bens para fazer cumprir seu programa de governo. O bem comum ultrapassaria esta condição de bem público e do tempo de gestão de um administrador; ele estaria voltado ao interesse comum, e como reza o artigo 225 da Constituição Federal, para a boa qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Nesse sentido o bem comum teria este caráter transtemporal e voltado ao interesse da comunidade. Como exemplo podemos trazer a luta contra a privatização dos cursos d'água e estes como bem comum da humanidade.

Tratando do seu caráter explicativo temos ainda em seu Artigo 2º a afirmação de que:

Art. 2º. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada,

em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Neste artigo podemos observar o caráter transdisciplinar e que deve estar presente em todos os níveis da educação; fica aqui a referência ao aspecto não-formal da educação ambiental e o papel que as ONGs cumprem neste processo. Embora reconheça o mérito desta proposição, aqui está um dos pontos mais distantes de se ver realizado. Boa parte dos educadores ambientais que vêm da área científica e não exercem uma militância mais ativa no tecido social veem com desconfiança e às vezes até um certo temor o trabalho desenvolvido pelas ONGs, principalmente quando diz respeito a questões de metodologia com relação à educação ambiental.

No artigo 4º vemos uma transposição dos chamados valores ecologistas, que na década de 80 foram amplamente difundidos pelo Movimento Ecológico Livre de Florianópolis e que integrava uma rede nacional de entidades ambientalistas que promoveu os primeiros encontros das Entidades Ambientalistas Autônomas (isto é, que não tinham vínculos com empresas, governos ou partidos). Os encontros se chamavam ENEA – Encontro Nacional de Entidades Ambientalistas Autônomas.

Art. 4º. São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Cabe salientar que no capítulo VII temos a transposição de um *slogan* que dominou o ecologismo nos anos 70 e 80, que era *pensar globalmente, agir localmente*.

No artigo 5º, o que é chamado de objetivos gerais poderia ser classificado de um programa mais amplo que caberia não só na educação ambiental, mas em um programa mais geral de um partido político ou mesmo de um governo, como “o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais”; embora haja no inciso um claro caráter ambiental, a ideia de uma integração nacional através da cooperação das diferentes regiões é um programa que se repete em diferentes perspectivas desde os tempos do regime militar e sua febre desenvolvimentista, como foi o caso da construção da transamazônica, da Itaipu binacional, da usina nuclear de Angra dos Reis (e à época um projeto de construção de mais de vinte usinas nucleares espalhadas pelo território nacional que daria a tão sonhada autonomia do setor elétrico independente dos fósseis, principalmente o petróleo).

Art. 5º. São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade

ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autode-terminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

O artigo 10 apresenta um dos principais desafios da chamada educação ambiental, que é o estar presente em diferentes níveis e modalidades do ensino. Isso porém leva a inúmeros riscos, que comentamos após a apresentação do artigo.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

Na realidade, apesar da boa intenção o que se pretende é que todo o ensino desde o jardim de infância até a pós-graduação tenha um sentido ambiental, crítico e sustentável. Por querer muito, entendo que o artigo ficou vago e fora de uma realidade mais palpável principalmente no ensino básico e médio, pois não há em muitos casos sequer a formação mínima necessária que habilite tais professores, quanto menos estes imbuídos dos valores e objetivos presentes na lei. Desta forma a lei se torna iníqua ou simplesmente é mais uma lei que “não pega” pelo seu caráter por demais idealista, ficando como uma boa carta de princípios e de difícil ajuste e adequação, pois coloca exigências acima da capacidade de formação dos próprios docentes.

O que a lei estabelece é que toda a educação em todas as matérias e em todos os níveis se torne educação ambiental. Nada mais irrealista do que acreditar que este processo venha a se realizar por instrumento legal.

Meu objetivo não é invalidar ou criticar o conjunto da lei, mas mostrar os pontos que por excesso de otimismo ou vontade do legislador de ver estes valores inseridos no conjunto da educação acabam na verdade por afastá-los por uma grande decalagem com relação à realidade vivenciada no ensino básico e médio.

A promulgação de uma lei específica que trate da questão ambiental na realidade é uma luta de vários anos do movimento ambientalista para trazer ao campo educacional a preocupação civilizatória diante da impotência que os ecologistas tinham frente à capacidade predatória de governos e do grande capital financeiro que ignoravam os custos ambientais nos seus grandes projetos de desenvolvimento. Todas as críticas e eventuais limitações que apresenta a lei não invalida o esforço de ver reconhecida pelo legislador a importância de um dos temas que mais afligem a humanidade estar presente nos diferentes níveis do ensino pátrio.

Porém, a legislação é apenas uma porta que se abre a outras possibilidades de pensar a questão ambiental muito além do que a importante e fundamental defesa da natureza, mas de se questionar sobre a nossa própria condição de vida no planeta e como contribuímos no agravamento da crise ou na procura de soluções.

Claro está que a primeira etapa para resolução de um problema é assumir que ele existe e de preferência saber de sua dimensão. Este é talvez o papel fundamental da educação ambiental nos termos em que estabeleceu o legislador.

No sentido de ampliar o horizonte que a lei nos oferece, vou trazer para discussão alguns elementos que entendo que podem contribuir com o debate sobre a crise que se abate sobre a civilização e que tem no esgotamento dos recursos naturais talvez o mais dramático, mas apenas um dos seus aspectos de uma crise mais ampla e que atinge diversos setores da sociedade humana e da vida no planeta.

Para tanto vou apresentar a seguir um conjunto de temas para discussão sob uma ótica diferente, que vou chamar de educação planetária; posteriormente vou trazer alguns elementos concretos de como alguns destes conceitos já estão reconhecidos constitucionalmente no que chamo de constitucionalismo latino-americano e de como este, com a ousadia de suas normas baseadas no multiculturalismo e nos conceitos de bem viver e de dotar a natureza de direitos permite avançar tanto do ponto de vista legislativo, como principalmente contribuir para uma educação ambiental emancipatória e com uma identidade própria. Vamos inicialmente para a discussão do que seria uma educação planetária.

3 Educação planetária

Vou apresentar alguns princípios do que chamo de educação planetária, que na verdade é uma ótica sobre conceitos tradicionais de Teoria do Estado e Ciência Política. Não é algo que vá contra ou tente superar o que foi estabelecido pela educação ambiental, ao contrário é um recorte mais preciso do ponto de vista crítico que visa aprofundar alguns tópicos da educação ambiental, e mostrar as contradições e dogmas pelos quais os educadores e a sociedade em geral acabam repetindo sem grandes reflexões.

Cabe lembrar que diversos autores em diferentes campos do conhecimento têm colocado a importância de deslocar o eixo da análise de seus conhecimentos para o planeta terra como por exemplo: Edgar Morin e seu conceito de terra pátria, Arnold Toynbee e sua ideia de uma humanidade e a mãe terra, James Lovelock e sua hipótese Gaia, dentre tantos outros.

Por preconceito, limitações epistemológicas ou simplesmente por falta de interesse, um dos campos que ignora esta abordagem talvez seja o da ciência jurídica.

Em primeiro lugar porque o direito se moldou em função do surgimento do *Estado-Nação* desde o tratado de Westfália, talvez porque acreditar ter uma abordagem a partir do direito internacional que acredita dar conta deste tema, uma vez que aborda questões jurídicas que ultrapassam a normatividade restrita ao *Estado-Nação*.

O mundo atual se caracteriza pela velocidade das transformações e a quebra de tabus, preconceitos e paradigmas em todos os campos do conhecimento, da ética, da filosofia e até mesmo da moral. Não seria diferente com o direito, que tem por obrigação acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade; porém há uma clara decalagem entre a dinâmica dos processos econômicos e sociais e da posterior normatização que em última análise serve para estabelecer uma convivialidade e a paz entre os cidadãos.

A educação planetária parte do princípio que somos todos uma grande comunidade de destino, seja humana, seja terrestre. E para tanto precisa lançar um olhar diferenciado para a compreensão do fenômeno ecológico, econômico, social, jurídico e político que incide sobre todos nós.

3.1 Globalização

O primeiro diz respeito à globalização. É interessante porque quando pronunciamos esta palavra as referências primeiras que nos vêm à mente são justamente do caráter financeiro da globalização. Ora nada mais globalizado e interdependente do que o ambiente. Este está presente muito antes do homem no planeta e da sua organização em sociedade. As fronteiras e posteriormente o conceito de Nação e respectivamente de Estado não são mais do que abstrações jurídicas e políticas que permitiram aprofundar a crise em que hoje nos encontramos.

Sugiro que ao invés de falarmos de processo de globalização simplesmente nos reframós ao processo de construção planetária; a troca do simples enunciado nos remete a pensar o planeta sem fronteiras e dominado por outra lógica que não a do capital. Globalização e construção planetária são sinônimos na sua abrangência territorial, mas **têm objetivos completamente diferentes**, seja na realização humana ou mesmo no seu sentido epistemológico.

3.2 Estado-Nação

O segundo diz respeito à ideia de *Estado-Nação*. Parece que nascemos, vivemos e morremos dentro de um Estado e que este é um conceito “natural” que sempre foi assim e sequer conseguimos pensar em outros termos que não o da nacionalidade e da respectiva soberania dentro de uma dada territorialidade. Deslocar o eixo da identidade nacional para uma identidade terrestre nos daria uma outra perspectiva de pensar não só a educação ambiental para o conjunto do planeta e nós inseridos neste processo, como nos levaria a questionar os diversos dogmas impostos pelo liberalismo desde o século XVIII até nossos dias. Não pretendo abolir simplesmente a ideia de *Estado-Nação* e tudo o que ela envolve, desde a questão linguística até valores culturais que devem ser preservados e incentivados. O objetivo é dar um novo sentido a ideia de um poder que esteja acima dos Estados e que de fato possa controlar os grandes centros de poder, como o capital especulativo internacional, dando um novo sentido ao conceito de cidadania.

3.3 Soberania

O terceiro diz respeito ao conceito de soberania, este diretamente ligado ao segundo, que é o *Estado-Nação* e sua legitimidade adquirida pelo instituto de sua lei maior que é a

Constituição. Soberania diz respeito ao Estado e suas decisões internas que não podem ser questionadas por qualquer outra lógica que não seja a sua soberania interna. Não cabe aqui fazer um histórico das relações internacionais (isto é entre nações soberanas) e o quanto este princípio pode ser usado no sentido predatório, ainda mais quando o objetivo de todas as nações era o de atingir um maior desenvolvimento nos marcos do capitalismo predatório. Proponho simplesmente que se abra mão do absoluto da soberania do Estado e se construa uma soberania planetária. Pode parecer utópico, mas isso já foi feito com a construção da União Europeia, que soube preservar os aspectos culturais e linguísticos de cada povo, mas constitui um espaço comum de decisão acima dos *Estados-Nações*. Também não cabe aqui discutir os rumos, acertos ou erros do processo, mas que ele foi proposto para fazer frente ao único poder que existia depois do fim do comunismo: o dos Estados Unidos da América e sua moeda, o dólar. Ora se é possível abrir mão da soberania para uma construção econômica, o que não poderíamos fazer para melhorar nossa qualidade de vida, garantir a sustentabilidade do planeta e principalmente, preparar um terreno mais propício para o amplo desenvolvimento humano e integrado das futuras gerações?

3.4 Cidadania

O quarto princípio é o da cidadania, que está associado diretamente ao da soberania. O indivíduo, a partir da perspectiva republicana, deixa de ser mero súdito, servo ou escravo e passa a ser detentor de direitos e deveres face às responsabilidades coletivas; este foi o conceito mais elaborado a que se chegou na constituição da cidadania moderna.

Ocorre que esta cidadania tem sido aviltada nos seus requisitos mais básicos, como a dignidade humana; e uma terrível

constatação: que ao mesmo tempo em que se proliferam os discursos dos direitos humanos em praticamente todo o globo, aumentam a concentração de riquezas, a fome e a miséria, conforme dados da própria ONU e da Anistia Internacional, organismos acima de qualquer suspeita. Ou encontramos aqui uma grande hipocrisia sem a qual não seria sustentável este discurso ou um equívoco de base nos fundamentos da sociedade contemporânea e da própria modernidade na qual o direito hodierno está completamente inserido.

Cidadão foi um conceito construído modernamente em oposição ao conceito de súdito no antigo regime. Um cidadão é dotado de direitos e deveres, mas é livre para decidir sobre sua condição humana, tanto individual como coletivamente. Ora o cidadão sempre se referiu a esta condição dentro dos limites do *Estado-Nação*.

O que proponho é que esta condição extrapole os limites territoriais do Estado e que a ideia de direitos e deveres seja com relação ao conjunto do planeta e à sua comunidade de destino. Estamos falando de uma cidadania onde o indivíduo é dotado de direitos e principalmente de deveres diante do planeta. Não se trata de abandonar completamente a ideia da cidadania de uma determinada nação, ao contrário, é primeiro admitir o multiculturalismo, isto é, Estados que possam ser multiétnicos. Depois, que temos a mesma importância nesta comunidade de destino e não que certos indivíduos tenham maior ou menor valor por viverem em países mais ricos ou mais pobres (como constatamos nas indenizações por acidentes ambientais em que estas são pagas com valores diferenciados se o cidadão for americano ou indiano, como no acidente de Bophal, na Índia).

Por fim, que deveria haver um foro de eleição e representação planetária para decidir sobre os grandes temas que envolvem o planeta (assim como foi criado o Parlamento Europeu que

estabeleceu regras de representação em que se votavam temas de interesse da Comunidade Europeia). Entendemos, por outro lado, os limites do Parlamento Europeu, mas é um exemplo de como é possível construir uma cidadania fora do dogmático *Estado-Nação* e decidir sobre questões que nos dizem respeito, para além dos egoísmos localizados em interesses locais.

3.5 Territorialidade

O quinto seria a territorialidade. Ora, o que é o território senão a porção de terra delimitada geograficamente através de fronteiras artificiais que criam um espaço de poder do qual se exerce a chamada Soberania do *Estado-Nação*? Através dos séculos as guerras foram essencialmente em função da expansão territorial de nações que viam seu poder não estar compatível ao seu tamanho territorial ou simplesmente viam na conquista de outros povos e a anexação de um território o aumento de seu poder de influência e atuação diante dos demais *Estados-Nações*. Desta forma também o direito internacional era o direito que reconhecia os limites de cada um dos *Estados-Nações* através de normas que não tinham o caráter nacional, como as normas internas de cada um dos respectivos *Estados-Nações*, mas eram regidas por valores e princípios que, se não obedecidos, tinham restrições muito mais no plano de sanções econômicas e retaliações do que propriamente uma pena no sentido estrito da ciência do direito.

Uma das mudanças jurídico-políticas mais significativas que vimos ocorrer a partir do final do século XX foi a constituição da União Europeia com uma redefinição de atuação territorial que se estendia para além dos *Estados-Nações* e o rompimento das tradicionais fronteiras que delimitam sua ação soberana, incluindo neste processo a própria formação de uma moeda única que serviu de balizadora para os interesses.

A mesma lógica desenvolvida anteriormente vale para o território. Poder pensar uma outra soberania implica necessariamente pensar em uma outra territorialidade. Se observarmos os cursos dos rios, os mares ou as florestas, veremos que eles não se atêm aos limites ficcionais inventados pelo homem com vistas ao poder e à dominação, como as fronteiras do território nacional. Se o território do exercício da soberania desta nova cidadania for o conjunto do planeta, estaremos dando um grande passo para constituir a civilização como uma comunidade de destino e poder reverter ou ao menos apresentar uma alternativa às formulas que se mostraram equivocadas ou esgotadas, como o poder soberano e absoluto dos *Estados-Nações* e sua territorialidade intocada pela soberania.

Estes são apenas alguns dos elementos que proponho como tema de educação planetária, que envolve temas relacionados à Teoria Geral do Estado, Direito Constitucional, Teoria Política, Sociologia e Direito Internacional. Na verdade uma educação para a cidadania do século XXI que vai ter desafios do tamanho do planeta que ela encontrou, fragilizado e agredido por ficções jurídicas, políticas e econômicas que ignoraram o papel do meio ambiente, contexto no qual a sobrevivência do homem estava inserida.

Por fim, vou apresentar um conjunto de consolidações normativas ocorridas no continente latino-americano que nos permitem refletir e ver alguns dos princípios que defendi, de uma educação planetária, já consolidados na lei maior de diferentes Estados, inclusive o Brasil.

4 Educação ambiental e o novo constitucionalismo latino-americano

Alguns aspectos legais no chamado novo constitucionalismo latino-americano que podem contribuir com uma educação planetária.

Depois de apresentarmos uma breve análise e um resumo histórico da educação ambiental, argumentamos acerca de como esta tem a possibilidade de ser enfocada como uma verdadeira educação planetária. Do ponto de vista teórico, apresentamos alguns elementos que constituem o senso comum teórico dos juristas e cientistas políticos, como os conceitos tradicionais de soberania, territorialidade, cidadania etc.

Gostaria por fim de apresentar uma tendência que tem se consolidado na América Latina, depois de diversos governos reformistas ou de um perfil mais popular terem assumido o comando máximo em seus respectivos países. Se observarmos casos isolados, estes podem parecer curiosidades, mas se forem vistos de uma forma sistêmica, algo de mais profundo parece estar se produzindo neste continente que vai muito além de uma retomada e estabilidade econômica – quando vemos o continente Europeu passar por uma grande tempestade econômica, onde não há garantias de onde este processo vai parar, se vai haver retrocesso quanto à definição do Euro como moeda única ou a volta das moedas nacionais, além da recusa dos Eurobonds por parte da Alemanha, se negando a dividir o bolo das receitas do Euro por todos os países da zona desta moeda.

Se cito estes fatos conjunturais, é porque muito do que aqui for decidido vai ter uma influência direta sobre as políticas aplicadas ao planeta. Só para trazer um breve exemplo, o então Primeiro Ministro da Grécia, Papandreu, sugeriu que antes de aplicar as medidas restritivas do FMI e do Banco Europeu fosse feito um plebiscito. Parece que já sabendo do resultado ele foi fortemente atacado como se esta fosse uma medida populista e que acabou resultando na sua queda do poder e a antecipação das medidas tomadas pela Grécia. Este é um tímido caso, que acontece por ironia no berço da democracia ocidental, que demonstra que há um poder e uma lógica do capital que está acima

da vontade das pessoas e que o sistema neoliberal e a lógica do capital nada têm a ver com valores ou princípios democráticos, a não ser quando respondem aos interesses do próprio sistema.

Um outro exemplo é o da China, que tem todos os elementos de uma ditadura política, partido único, falta de transparência, imprensa vigiada, sem eleições livres e regulares, etc. e que é bem aceita pelo sistema financeiro internacional, principalmente quando resgatou parte dos títulos americanos na crise de 2008, que quase levou à bancarrota o sistema financeiro da ainda maior economia mundial. Desde que sirvam aos interesses do capital e do consumo, um país que demonstre poder e obediência ao sistema pode passar não só impune, mas ser considerado como o principal parceiro econômico, do qual depende boa parte da chamada saúde do sistema financeiro internacional.

Estas contradições parecem não afetar o conjunto da chamada comunidade internacional, pois a mesma, com seus princípios e valores, se encontra completamente impotente para encontrar uma saída dentro do paradigma criado pelo próprio sistema. Aqui volto a insistir no que repeti em outro momento: a crise do sistema e sua incapacidade de encontrar alternativas não é porque ele funciona mal ou não atingiu seus objetivos; é justamente o contrário, é porque ele funciona exatamente como deveria que acabou gerando o impasse ambiental que hoje é incontestável e também a crise financeira em economias mais fortes. Ambas fazem parte de uma só crise de civilização. Somente abandonando os dogmas que a forjaram é que seria possível pensar em uma saída que não leve ao mais completo colapso, mas isso é apenas uma dentre outras possibilidades e não uma garantia.

É nesse sentido que algumas constituições latino-americanas podem apontar para uma nova ordem econômica e política. Reconheço que, mesmo com a força constitucional, ainda é

muito cedo para afirmações definitivas; nem tampouco afirmar que este processo vá se consolidar sem os riscos de retrocesso, como estamos vendo no Brasil com relação à discussão e votação do chamado *Código Ambiental*.

Inicialmente poderíamos falar de três ciclos do chamado novo constitucionalismo, que tem uma forte vertente de multiculturalismo e aponta a emergência de uma nova cidadania, seja com relação aos povos indígenas, seja com a natureza, seja com as futuras gerações ou com a Pachamama, ou seja, o planeta como sujeito de direito.

O primeiro é o reconhecimento do direito à diversidade cultural, a transposição dos direitos humanos em direitos da natureza e de direitos individuais em identidade cultural.

Ironicamente, quem vai primeiro declarar o multiculturalismo como direito em sua constituição não é um país latino-americano, mas o Canadá em 1982. Na mesma linha acabam assumindo posições multiculturalistas em suas constituições a Guatemala em 1985 e a Nicarágua em 1987. Neste mesmo dia-pásão temos a constituição brasileira de 1988 e seu artigo 225, com o reconhecimento das futuras gerações como sujeito de direito, criando um grande problema a ser resolvido pelos juristas, principalmente se levarmos em conta a questão da segurança jurídica, pois nada mais indefinido do que estabelecer o que é, quantos são e como proteger os direitos das futuras gerações. Acrescente-se ainda que a constituição brasileira é promulgada um ano antes da convenção 169 da OIT, nas Nações Unidas. Existe neste primeiro momento um campo fértil para o desenvolvimento de uma nação multiétnica, rompendo a tradicional ideia monista de soberania e Estado Nacional (que não é novidade na Europa em países como a Espanha, Itália, etc., que reconhecem determinadas regiões como culturas, língua e tradições próprias

dentro do Estado nacional, sem romper com a sua unidade, mas guardando suas particularidades e características próprias).

O segundo momento do que chamamos de constitucionalismo latino-americano pode ser identificado cronologicamente nos anos 90 a partir da incorporação dos direitos da convenção 169 da OIT: inicialmente o direito de identidade e diversidade cultural e no passo segundo o de nação multiétnica e estado plurinacional. Vejamos alguns exemplos, como a incorporação do direito de consulta e decisão de comunidades indígenas que existem dentro do Estado em países como a Colômbia em 1991, o México em 1992, o Paraguai em 1992, o Peru em 1993, a Bolívia em 1994, a Argentina em 1994, o Equador em 1996, aprofundando estes princípios em 1998, e por fim a Venezuela em 1999. No meu entender fica clara a influência que teve a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992, a chamada Eco 92, que foi a conferência em que um maior número de chefes de estado participaram. Promovida pela ONU, a Conferência fez com que principalmente os povos latino americanos, que tinham uma grande defasagem em termos democráticos, pudessem agora se abrir para a nova realidade ambiental e resgatar suas origens étnicas e práticas ancestrais que se mostravam muito mais sustentáveis que as imposições do mercado financeiro internacional. Acrescente-se que cronologicamente foi também onde houve uma reforma do Estado, abandonando os marcos do neoliberalismo nos países nominados e que apresentou como vitoriosos muitos dos presidentes que se apresentaram como oposição a este sistema de submissão direta ao capital financeiro especulativo.

5 Uma conclusão em aberto

Apenas de caráter didático e para entender a importância para uma educação ambiental mais ampla com redefinição de

diversos conceitos, podemos identificar um terceiro momento que vai se dar no limiar da primeira década do século XXI, inicialmente com a declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos povos indígenas em 2006 e 2007 e os processos constituintes da Bolívia em 2006 e seu aprofundamento de reformas em 2009. Na mesma linha segue o Equador em 2008, sendo que este não só reconhece direitos da natureza na sua constituição como institui como cláusulas constitucionais os conceitos de Sumak Kawsay, que na falta de uma melhor tradução pode ser o bem viver e que se opõe a sempre viver melhor (em termos materiais) e de Suma Quimaña, negação da separação entre sociedade e natureza. Que pode ser traduzido pelos direitos da Pachamama segundo as tradições andinas.

Encontramos neste processo a retomada de um passado ancestral que aponta para uma visão mais capacitadora da possibilidade de um outro futuro fora dos marcos do capitalismo especulativo e do produtivismo e consumismo que caracterizam a alienação que vivem os indivíduos que definem sua condição de cidadão pela capacidade de consumo. Estes novos valores agora amparados constitucionalmente apontam para a possibilidade de uma sociedade baseada na sustentabilidade e reciprocidade.

Há uma nova redefinição dos valores estabelecidos pelos Direitos humanos e vou me valer da expressão utilizada pelo sociólogo Boaventura de Souza Santos, quando diz que “nos direitos humanos pós-coloniais temos o direito de ser iguais quando a diferença nos inferioriza e temos o direito de sermos diferentes quando a igualdade nos descaracteriza”. Aqui entra um dos elementos chaves para o avanço de uma Educação Ambiental para uma Educação Planetária, o paradoxo como forma de resolução de conflitos que envolvam elementos complexos. Não há que se opor igualdade e diferença, ou igualdade e liberdade, mas sim proceder a redefinições com vistas a um outro objetivo

que pode ser o Sumak Kawsay, bem viver, ou Suma Quimaña, negação da separação entre sociedade e natureza, que também podemos ainda que limitadamente traduzir por sustentabilidade.

Um outro elemento importante para a chamada educação ambiental que pode se observar neste movimento do novo constitucionalismo latino-americano é o de que rompe com o preconceito de que o saber tradicional é ignorância e que só é válido o conhecimento científico passado pelo crivo epistemológico dos padrões europeus de verdade e verificabilidade. O outro é o de admitir que há um outro espaço-tempo em que a lógica não é linear, como a da ancestralidade e seus conhecimentos passados e praticados dentro de um determinado contexto (como é o caso de algumas plantas medicinais que devem ser utilizadas em um contexto ritualístico para potencializarem seus efeitos).

Podemos ainda constatar que este conjunto de normas objetiva quebrar a visão tradicional que procura desqualificar ou tratar como improdutiva ou irrelevante toda forma de convívio em sociedade com relação à propriedade coletiva ou o uso da terra, ou, pior ainda, na sua relação com a natureza que não responda à lógica da produção para o mercado. Pode-se, sim, apresentar outras formas de desenvolvimento e concepções de uma boa qualidade de vida com baixos índices econômicos ou de capital acumulativo, outras formas de produzir saberes e conhecimentos e de se relacionar com a natureza de forma a combater a mercantilização da vida e hipotecar sua soberania ao capital.

Não há nenhuma garantia de que estes processos não possam ser objeto de ataques reacionários e estejam sujeitos a um retrocesso, mas cabe ao educador ambiental mostrar exemplos que estão muito próximos de nós e que podem nos ajudar a pensar não só que um outro mundo é possível, mas, sobretudo, que este mundo, nesta lógica, com este grau de produção predatória é impossível.

Haveria ainda muito que falar sobre a Carta da Terra e o reconhecimento da própria ONU da Pachamama como sujeito de direito, mas esta análise vai ficar para uma próxima ocasião.

Entender que a natureza e a Pachamama têm direitos não é apenas uma visão romântica de um ecologismo longínquo, mas uma verdadeira obrigação para quem pensa que ainda é possível respirar novos ares, seja no novo constitucionalismo latino-americano, seja na chamada primavera árabe ou na ocupação das praças dos grandes centros europeus ou dos Estados Unidos, onde o povo volte a ter o papel de protagonista do seu futuro e do planeta, tirando esta exclusividade do sistema financeiro, antidemocrático e predatório.

O papel do educador ambiental, não é apenas o de quem ensina para quem precisa saber, mas o de quem está aberto para novos conhecimentos que ele não domina e abandona a condição de um acadêmico puro que não deixa se contaminar pelo objeto do seu estudo. Estamos comprometidos a construir uma teoria e atividade acadêmica a serviço da emancipação e da sustentabilidade.

Referências

AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização – Ambiente e direito no limiar da vida**. Porto Alegre: Revista dos Tribunais, 2008.

BACHELET, Michel. **Ingerência ecológica – direito ambiental em questão**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

BETANCOURT, Ingrid. **Não há silêncio que não termine**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

DAMKE, Ilda Righi. **O processo do conhecimento na pedagogia da libertação**: as idéias de Freire, Fiori e Dussel. Petrópolis: Vozes, 1995. 165 p.

DROUIN, Jean-Marc. **Reinventar a natureza** – a ecologia e sua história. S.l.: Piaget. 1991.

DÜRR, Hans-Peter. **Da ciência à ética** – a física moderna e a responsabilidade do cientista. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

FOLTZ, Bruce V. **Habitar a terra**. Heidegger, ética ambiental e a metafísica da natureza. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

FREIRE, Ana Maria Araújo. **Paulo Freire**: uma história de vida. Indaiatuba: Villa das Letras, 2006.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

GADOTTI, Moacir. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1989.

_____.(org.). **Paulo Freire**: uma bibliografia. São Paulo: Cortez, 1996.

GADOTTI, Moacir, Peter McLaren e Peter Leonard (org.). **Paulo Freire**: poder, desejo e memórias da libertação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Lisboa: Piaget, 1996.

GOLDSMITH, Edouard. **O desafio ecológico**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

HAWKING, Stephen. **Brevíssima história do tempo**. Lisboa: Gradiva, 2007.

HEINDEBERG, Richard. **Um novo pacto com a natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

HENSON, Robert. **Alterações climáticas**. Lisboa: Robert Henson, 2009.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. **Meu caminho**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. **O método 1 – a natureza da natureza**. Lisboa: Publicações Europa-américa, 1997.

_____. **Os meus demônios**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1995.

_____. **Um ano sísifo – Diário de um fim de século**. Lisboa: Publicações Europa-américa, 1995.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2007.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Terre-patrie**. Paris: Seuil, 1993.

MORIN, Edgar; NAIR, Sami. **Uma Política de civilização**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

MORIN, Edgar; SERRES, Michel; RIFOFINE, Ilya *et al.* **A complexidade – Vertigens e promessas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

O novo livro dos verdes – e se Verde fosse a cor do século XXI. Vários. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

OST, François. **A natureza à Margem da lei – ecologia à prova do direito**. Lisboa: Piaget, 1995.

- PEPPER, David. **Socialismo Ecológico** – Da ecologia profunda à Justiça social. Lisboa: Instituto Piaget, s.d.
- ROUSSEAU, J. J. **Emílio ou Da educação**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.
- SACHS, Wolfgang. **The Development Dictionary**. Zed Books, 1992.
- SEITZ, Joh L. **Questões Globais – uma introdução**. Perspectivas ecológicas. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- SHIVA, Vandana; MIES, Maria. **Ecofeminismo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- SOUZA SANTOS, Boaventura. **Refundación del Estado en América Latina** – perspectivas desde uma epistemologia del Sur. Lima: Instituto Internacional de Derecho y Sociedad, 2010.
- THOMASHOW, Mitchell. **A identidade ecológica** – tornar-se um ambientalista reflexivo. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- TRANSDISCIPLINARITY – 1ST CONGRESS ARRABIDA. Universidade de Évora, 1999.

CAPÍTULO VI



DA CIDADANIA AMBIENTAL À CIDADANIA PLANETÁRIA

Leilane Serratine Grubba

Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris

Horácio Wanderlei Rodrigues

Resumo:

Este artigo tem por objeto a cidadania. O trabalho objetivou argumentar a importância da construção efetiva de uma cidadania global de caráter ambiental, ou seja, que dentro de uma ética da cidadania, perceba o ser humano em sua complexidade ambiental, visto que a vida digna para todos e todas pressupõe a manutenção de um meio (ambiental) sadio, no qual a vida pode se desenvolver e se reproduzir de maneira mais igualitária. Assim, em primeiro lugar, o artigo centrou-se na análise do que é a concepção da cidadania ambiental e de como ela se manifesta modernamente. Após, o artigo focou na possibilidade de uma cidadania planetária, ou seja, uma cidadania global de caráter ambiental, que perceba as relações dos seres humanos consigo, com os outros e com a natureza de maneira contextual e em prol da vida digna.

Palavras-chave:

Cidadania ambiental. Cidadania planetária. Dignidade humana. Consciência ambiental. Educação ambiental.

1 Introdução

Cidadania é a concepção que se refere a uma condição objetiva e subjetiva do ser humano. Subjetiva no sentido do sentimento de pertencimento a uma comunidade e

objetiva na medida em que exige o reconhecimento do humano e a participação política nessa comunidade. Em linhas gerais, a *concepção* de cidadania é um conceito¹ e justamente por isso, é uma criação do ser humano, contextual, histórica e geograficamente. Sendo assim, lhe são atribuídos variados sentidos, o que faz com que o seu significado não seja homogêneo, mudando no decorrer do tempo e divergindo nos diferentes modos de organização das sociedades.

Quer dizer, se pudéssemos identificar a noção de cidadania a algo, não o faríamos a um decalque, mas a um mapa cartográfico, que nos permite múltiplas direções e significados. Daí porque poderíamos falar em uma cidadania histórica, vinculada ao seu nascimento (civilização Grega, Romana etc.) e suas transformações, às concepções de cidadania revolucionária (Revolução Francesa, Revolução de Independência Estadunidense etc.), as quais fomentaram a construção moderna das concepções de cidadania. De igual forma, de cidadania liberal, neoliberal, de cunho marxiano, feminista, ambiental etc.

Modernamente, a cidadania ocidental se vincula às cartas de direitos consagradas, efetivamente aos direitos fundamentais, ou seja, ao direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante à lei (direitos civis), bem como aos direitos políticos, de votar e de ser votado, mas igualmente de participação efetiva (cidadã) na esfera pública, isto é, de se estar munido de direitos individuais, sociais, civis e políticos. Ainda assim, mesmo em se tratando dos países ocidentais, a cidadania difere nas diversas localidades em razão dos diferentes direitos e deveres que caracterizam os cidadãos nos diversos *Estados-Nação*.

¹ Filosoficamente, um conceito é sempre uma multiplicidade, pois que não existe conceito de apenas um componente. Tem sempre um contorno irregular, definido pela condensação da multiplicidade dos seus componentes: é uma questão de superposição de elementos (DELEUZE; GUATTARI, 1992, p. 7-46).

Nesse sentido, este artigo tem por objeto específico a concepção moderna da cidadania ambiental e a possibilidade de uma cidadania planetária. O objetivo principal reside em demonstrar a importância da construção efetiva de uma cidadania global² de caráter ambiental, ou seja, dentro de uma ética da cidadania, perceber o ser humano em sua complexidade ambiental, visto que a vida digna para todos e todas pressupõe a manutenção de um meio (ambiente) sadio, no qual a vida pode se desenvolver e se reproduzir de maneira mais igualitária.

Em síntese, significa considerarmos a importância da assunção de uma cidadania ambiental, em razão da indissociável vinculação entre o ser humano e o seu meio ambiente. Além disso, trata-se de sabermos que todos e todas vivemos no mesmo planeta Terra e que todos os fenômenos, ainda que locais, apresentam repercussões em todas as partes desse mundo. Isso quer dizer que necessitamos de uma cidadania planetária, que se refere à concepção de uma cidadania global e ambiental.

2 A construção da cidadania ambiental

A construção de um moderno e complexo³ conceito de cidadania pressupõe a consideração das questões ambientais, visto que o ser humano é contextual ao meio ambiente no

² O global, segundo Morin, é a relação indissociável entre o todo (o mundo) e as partes (os diversos contextos). Quer dizer, o global é o conjunto das diversas partes ligadas ao contexto de modo inter-retroativo ou organizacional. Assim, por exemplo, além de ser um contexto, a sociedade é o todo organizador de que fazemos parte.

³ De maneira simplificada, o pensamento complexo é um incentivo para o pesquisador alcançar uma nova visão do mundo, que seja dialógica e que perceba tudo de maneira inter-relacionada. Trata-se, por conseguinte, de buscarmos perceber os caracteres multidimensionais de toda a realidade. Isso porque, ao mesmo tempo em que um ser humano é autônomo, ele também depende condicionalmente do ambiente contextual no qual está inserido.

qual está inserido. Nesse conceito, a cidadania não perde o seu caráter essencial pela conquista de novos direitos, que podem se configurar nos interesses ou direitos metaindividuais – difusos, coletivos e individuais homogêneos –, mas principalmente adiciona expressamente o direito a um meio ambiente sadio, com todos os demais direitos dele decorrentes.

Diante disso, centramos nossa investigação na possibilidade da construção de uma concepção de cidadania moderna de conquista transdisciplinar, na qual exista a luta pelos direitos de caráter ecológico, isto é, uma cidadania ambiental construída a partir de uma visão que considere a complexidade.

A importância dessa concepção reside justamente na própria urgência da conscientização de todos e todas à complexidade do meio ambiente, vinculado à vida humana. Nós, os seres humanos, somos indissociáveis do meio ambiente no qual estamos inseridos. Dele extraímos nosso alimento e nossa subsistência. Contudo, as degradações desse meio têm aumentado em larga escala. Por certo que as degradações ambientais atingem todo o mundo, mas essa abrangência não ocorre de modo igualitário.

Conforme o Relatório de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas (2011, p. 3-4), por exemplo, a variabilidade nas precipitações exerce repercussão na produção agrícola e nos meios de subsistência. A desertificação ameaça “[...] as terras

Neste artigo, quando falamos de complexidade, nos referimos à concepção de Edgar Morin (2010). A complexidade pode ser representada pela noção da figura do holograma (princípio hologramático), na qual as qualidades de relevo, cor e presença se devem ao fato de que cada um dos pontos inclui quase toda a informação conjuntural que a figura representa. O princípio hologramático sintetiza o pensamento de Morin (2010, p. 181, 25-206) no que tange à afirmação de que o conhecimento não visa conhecer o mundo em si, mas um mundo-nós, ou seja, as interconexões, visto que, por sermos seres antropossociais, o mundo está impresso em nós. Quer dizer, o ser humano é um ser ambiental.

áridas, que albergam cerca de um terço da população mundial. Algumas zonas mostram-se particularmente vulneráveis [...]”, dentre elas, principalmente a África Subsaariana, onde as terras áridas são altamente sensíveis e com baixa capacidade de adaptação.

Por isso, embora a degradação ambiental ocorra no mundo inteiro, o fardo recai principalmente sobre as pessoas que já se encontram em situações de desigualdade, tais como a questão das doenças causadas pela poluição do ar, pela contaminação da água, pela deficiência do saneamento básico, dentre outras, que recaem sobre os países mais pobres e, principalmente, sobre os grupos mais desfavorecidos.

Segundo Guattari (2000, p. 7), o

[...] Planeta Terra vive um período de intensas transformações técnico-científicas, em contrapartida das quais engendram-se fenômenos e desequilíbrios ecológicos que, se não forem remediados, no limite, ameaçam a implantação da vida em superfície.

Nesse sentido, o Relatório de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas (2011, p. 4) afirmou, de maneira geral, que nas últimas décadas, as tendências ambientais demonstram uma deterioração em diversas frentes, com inúmeras repercussões no desenvolvimento humano, principalmente para os milhões de pessoas que dependem diretamente dos recursos naturais para a sua subsistência.

- A nível global, quase 40% da terra apresenta-se degradada devido à erosão dos solos, diminuição da fertilidade e sobre pastoreio. A produtividade da terra está a diminuir, com uma perda de rendimento prevista que chega aos 50% nos cenários mais negativos.
- A agricultura representa 70% a 85% da utilização de água e prevê-se que 20% da produção global de cereais utilize a água de forma insustentável, ameaçando o futuro crescimento agrícola.
- A deflorestação é um desafio de peso. Entre 1990 e 2010, a América Latina e Caraíbas e a África Subsaariana sofreram as maiores perdas

florestais, seguidas pelos Estados árabes. As outras regiões testemunharam ganhos ligeiros na cobertura florestal.

- A desertificação ameaça as terras áridas, que albergam cerca de um terço da população mundial. Algumas zonas mostram-se particularmente vulneráveis, designadamente a África Subsaariana, onde as terras áridas são altamente sensíveis e a capacidade de adaptação é baixa.[...]

Prevê-se que os factores ambientais adversos provoquem um aumento dos preços dos produtos alimentares a nível mundial em 30% a 50% em termos reais nas próximas décadas e que façam crescer a volatilidade dos preços, com graves repercussões nas famílias mais pobres. Os maiores riscos colocam-se aos 1,3 mil milhões de pessoas que trabalham na agricultura, pesca, silvicultura, caça e apanha. É provável que o fardo da degradação ambiental e das alterações climáticas esteja a tornar-se desigual entre os vários grupos – por vários motivos:

- Muitas pessoas pobres das zonas rurais dependem esmagadoramente dos recursos naturais para os seus rendimentos. Mesmo as pessoas que não se envolvem habitualmente neste tipo de actividades podem fazê-lo como estratégia de sobrevivência em condições de extrema adversidade.
- A forma como a degradação ambiental irá afectar as pessoas depende de serem produtoras líquidas ou consumidoras líquidas de recursos naturais, de produzirem para subsistência ou para o mercado e da rapidez com que estão aptas a trocar uma destas actividades por outra e diversificar os seus meios de subsistência por intermédio de outras ocupações.
- Hoje, cerca de 350 milhões de pessoas, muitas delas pobres, vivem em florestas ou nas suas proximidades, dependendo destas para a sua subsistência e rendimento. Tanto a deflorestação como as restrições ao acesso a recursos naturais podem prejudicar os mais pobres.

Além disso, por mais que as alterações climáticas sejam o resultado de processos físicos, também são consequências de ações humanas. Trata-se de uma interdependência ecológica das conexões humanas e ambientais. Isso significa que as alterações nos confrontam com questões complexas que envolvem a ciência, a economia, as relações internacionais e principalmente a dignidade humana.

Segundo as Nações Unidas (2011, p. 2-3), se nada fizermos para obstar ou inverter as atuais tendências de degradação ambiental, os mais desfavorecidos continuarão a suportar os maiores fardos, ainda que pouco contribuam para o problema. Isso porque os países com IDH baixo foram os que menos contribuíram para as alterações climáticas. As emissões *per capita* são mais “[...] elevadas nos países desenvolvidos do que nos países em desenvolvimento devido ao maior número de actividades com utilização intensiva de energia, como condução de automóveis, arrefecimento e aquecimento de casas e escritórios [...]”.

Na realidade, uma pessoa com um IDH mais elevado é responsável, em média, por mais do quádruplo das emissões de dióxido de carbono e cerca do dobro “[...] das emissões de metano e óxido nitroso do que uma pessoa num país com um IDH baixo, médio ou elevado – e cerca de 30 vezes mais emissões de dióxido de carbono do que uma pessoa que vive num país com um IDH baixo” (NAÇÕES UNIDAS, 2011, p. 2-3).

Contudo, os efeitos não se restringem às localidades, são globais. E o resultado disso é que as pessoas com menores condições são as que suportam os maiores fardos, vez que não possuem os meios adequados para minimizá-los ou desviá-los. Em razão desses efeitos globais é que, sequencialmente, iremos abordar a necessidade de uma ampliação do conceito de cidadania ambiental para cidadania planetária, visando abranger uma cidadania global e ambiental.

Além do que, salientamos, com o passar do tempo, os riscos tendem a aumentar cada vez mais, ameaçando não só a vida digna como a própria vida de milhares de pessoas. Por conseguinte, torna-se não apenas importante, mas urgente se falar numa cidadania de carácter ambiental em prol da dignidade.

Trata-se de uma cidadania composta de cidadãos conscientes, lutadores por novos direitos, mas também pela possibilidade de viver dignamente, que devem emergir de acordo com as necessidades da atualidade, sejam elas materiais ou imateriais.

Esses cidadãos, por saberem da relação intrínseca entre a dimensão ambiental e a vida digna, se articulam por meio de grupos organizados para assumirem suas responsabilidades e exigirem os seus direitos e necessidades. Ou seja:

[...] o direito do cidadão é inseparável da luta pelos seus direitos. O cidadão é o indivíduo que luta pelo reconhecimento de seus direitos, para fazer valer esses direitos quando eles não são respeitados. É necessário ter consciência do direito de cada um e de todos ao meio ambiente sadio. É preciso utilizar os instrumentos que a lei oferece ao cidadão e suas associações para fazer cumprir a lei e proteger o meio ambiente. (BREDARIOL; VIEIRA, 1998, p. 38).

Daí que desde o século XX, a questão ambiental transformou-se numa causa social cidadã que convida muitos grupos voluntários em nível local, regional, nacional e global, cuja força política conseguiu, por sua vez, interessar a outros atores sociais importantes, tais como as autoridades locais, parlamentares, camponeses, trabalhadores, industriais, jovens e mulheres, entre outros (GUTIÉRREZ, 2008, p. 13).

A cidadania ambiental é construída por aquele cidadão que é crítico e consciente porque compreende, se preocupa, reclama e exige a possibilidade de viver uma vida digna e exige os seus direitos ambientais ao setor social apropriado. Além disso, igualmente está disposto a exercer sua própria responsabilidade ambiental. Esse cidadão, quando se organiza e participa no sentido da sua própria vida, adquire poder político e uma habilidade de mudança coletiva. Esse princípio assenta bases sólidas para a edificação da sociedade civil, pois são os movimentos sociais, no redimensionamento de sua participação social, os que

podem autenticar o processo para gestar uma utopia de qualidade de vida alternativa, que se atualiza no dia a dia e dentro de um horizonte futuro, desejável e viável (GUTIÉRREZ, 2008, p. 15).

Um dos meios muito utilizados na luta por um meio ambiente sadio são as denúncias, como as que tornam públicas as ações e atividades de particulares e indústrias que degradam a natureza. Claro, essas denúncias são de grande valia e colaboram de forma significativa para a conscientização e preservação dos recursos naturais, todavia, ainda não são suficientes. Uma pessoa não pode se considerar um cidadão, educado ambientalmente se não entender que a cidadania ambiental tem uma dimensão muito além da noção de cidadania.

O meio ambiente tomado em sua plenitude, como bem essencialmente difuso, como expressão de fragilidade do planeta Terra e como instituição viva de caráter transcendente a interesses particulares e localizados, necessita de uma tutela do Estado, pois é referencial de direitos e deveres (MILARÉ, 2000, p. 258).

Assim, faz-se necessária uma consciência ambiental que, acima de tudo, seja eficaz e que realmente participe e advenha da construção de uma nova cidadania, que interaja e se preocupe com as situações ambientais aludidas. Deve haver uma consciência obrigatória e competente para que o discursado se conclua. Assim afirmou Morato Leite (2004, p. 115):

A proteção jurídica do meio ambiente nas sociedades de risco deve ser compreendida como muito mais do que uma promessa incosequente de um futuro seguro e de um mundo durável para as futuras gerações. Estabelecem-se nas sociedades de risco vínculos da atividade de regulação jurídica do ambiente com um futuro que só será possível a partir da ênfase de práticas e alternativas para a gestão dos riscos da crise ecológica. Sempre deve ser considerada a distribuição compartilhada de deveres e responsabilidades entre as gerações, sendo as futuras gerações, na posição de beneficiárias de

obrigações de proteção que devem ser desenvolvidas e coordenadas desde já pela atual geração (titular de deveres e obrigações que tem como destinatários de seus benefícios), titulares de interesses que não podem ser considerados individualmente.

Todavia, a proteção jurídica e consciente de um meio ambiente sadio não é uma tarefa simples. Assinalamos que a cidadania possui características de cidadania plural e aspectos inerentes à luta por um meio ambiente sadio. Assim, uma cidadania ambiental apresenta componentes importantes, que a criam e transformam cotidianamente, a exemplo da racionalidade, da multidisciplinaridade, da interdisciplinaridade, da transdisciplinaridade, da sustentabilidade, do pensamento sistêmico, todos estes relacionados e envoltos pela complexidade.

Ora, para que cidadãos responsáveis e organizados atuem pela criação e pela defesa de novos direitos e deveres, na formação de uma cidadania ambiental, precisam estar conscientes das questões sociais, políticas, econômicas, etc., relacionadas ao meio ambiental. Em suma, devem estar conscientes da intrínseca e indissociável relação que se trava entre a vida humana e o seu entorno, visto que os fenômenos, tanto em escala global, conforme veremos, quanto em escala local, são contextuais.

Trata-se de intentar uma racionalidade ambiental, que é o efeito de um conjunto de interesses e práticas sociais que articulam ordens materiais diversas que dão sentido e organizam processos sociais por meio de certas regras e fins socialmente constituídos. Esses processos especificam o campo das contradições e relações entre a lógica do capital e as leis biológicas; entre a dinâmica dos processos ecológicos e as transformações dos sistemas socioambientais (LEFF, 2001, p. 134, 319).

Por isso presente a racionalidade, esta pode contribuir na geração de novos processos sociais, alicerçados na reapropriação

da natureza, na ressignificação das identidades individuais e na renovação dos valores do humanismo (LEFF, 2001, p. 319).

Nesse sentido, a cidadania ambiental deve operar concomitantemente em dois níveis. Primeiramente, no nível individual, orientando o uso ideal do meio. Em segundo lugar, no nível coletivo, com o auxílio da racionalização ambiental na utilização dos recursos naturais, do meio como um todo, e, sobretudo, apontar as distorções dos sistemas em relação ao ambiente.

Assim, havendo uma preocupação com a racionalidade, com o nível de formação da conscientização ambiental, a interdisciplinaridade deve ser inserida como integração do cidadão com as questões mencionadas. Ou seja, conforme Moraes (2004, p. 180):

[...] necessitamos de um novo paradigma capaz de nos ajudar a combater mais fortemente o modelo causal tradicional que fundamenta as teorias instrucionistas; um paradigma que rejeite a separatividade e a fragmentação do pensamento humano e da realidade, que enfatize o estado de inter-relação e de interdependência essencial entre o mundo físico, biológico e sociocultural.

A problemática ambiental brotou com a manifestação da complexidade crescente dos problemas do desenvolvimento da humanidade, requerendo a conexão de diversas disciplinas científicas e técnicas para sua explicação, sua amenização, sua resolução.

A interdisciplinaridade surgiu para a conformação de ideias, com a finalidade de habilitar, organizar e combinar inteligências capazes de atingir a integração. Diferente de uma multidisciplinaridade, que abarca e que justapõe diversas disciplinas, a interdisciplinaridade promove a integração destas matérias, com um incentivo à unidade do conhecimento, superando o fracionamento e a disjunção.

Especializando-nos mais no tema da conexão das disciplinas, chegamos à visão transdisciplinar, que permite que uma disciplina complemente, confronte a outra, e desse encontro surjam novos conhecimentos. Aqui, as disciplinas não se conformam em somente conquistarem interações ou relações de troca, de reciprocidade, já que estabelecem ligações no interior de um sistema total sem fronteiras estáveis entre as disciplinas.

Passando a um dos colaboradores essenciais para a composição da cidadania ambiental, temos a questão da sustentabilidade, que aponta para um futuro, para uma solidariedade transgeracional e um compromisso com as gerações do amanhã. O futuro é uma reivindicação de sobrevivência e um instituto de conservação. Mas a sustentabilidade não está alicerçada pela valorização econômica que se possa atribuir à natureza, nem nesse horizonte de temporalidade restringida que é traduzível em taxas de desconto econômicas.

A sustentabilidade também não será consequência de internalizar uma racionalidade ecológica dentro das engrenagens dos ciclos econômicos. Ela proclama o nascimento do que ainda não é, a partir do potencial do real, do encaminhamento do possível e da trama da utopia, encontrando a sua razão e sua motivação não nas leis objetivas da natureza e do mercado, mas nos pensamentos e no saber; em identidades e sentidos que movimentem a reconstrução do mundo (LEFF, 2001, p. 412-413).

Para entendermos a sustentabilidade, precisamos compreender a insustentabilidade da vida no Planeta como pressentimento de uma crise de civilização. Assim será possível abarcar a construção do futuro. Do futuro sustentável, e este não pode apoiar-se em inventivas certezas sobre a eficácia do mercado e da tecnologia – nem sequer da ecologia – para poder encontrar

o equilíbrio entre o crescimento econômico contemporâneo e a preservação ambiental (LEFF, 2006, p. 404).

Isso porque essa sustentabilidade implica um novo ponto de vista e originais formas de apropriação do mundo. Aí se determinam novos sentidos existenciais para cada indivíduo e cada comunidade, desenhando-se novas linhas de força que atravessam as relações de poder onde se forjam novos projetos históricos e culturais (LEFF, 2006, p. 414). Direciona para um futuro, para uma solidariedade transgeracional e um compromisso com as gerações futuras. E esse futuro é uma reivindicação de sobrevivência e um instituto de conservação (LEFF, 2004, p. 412).

Para que possa realmente haver uma cidadania de caráter ambiental, sinteticamente, deve haver a percepção da interdependência do homem e da natureza, para a preservação, manutenção e reprodução da vida, mas igualmente da vida em dignidade de modo igualitário. Um dos entendimentos principais da cidadania ambiental deve ser aquele que comporta a união de cidadãos que lutam e conquistam o desígnio da melhora da qualidade de vida, já que ela será sempre aquela que foi capaz de ser construída e não somente destruída.

Além de sermos cidadãos ambientais, isto é, de sabermos de nossa interdependência com o meio ambiente, é necessário também compreendermos que vivemos numa comunidade global. Ou seja, vivemos em cidades, estados, países, etc., sendo que cada localidade detém uma cultura própria, valores próprios, modo de economia próprio, tipo de governo próprio, etc. Ainda assim, todas essas diversidades locais não obstam uma identidade que detemos com todas e todos, que é a nossa identidade planetária. Todos e todas vivemos no mesmo planeta Terra e partilhamos o mesmo solo, os mesmos mares, o mesmo céu. Somos todos interdependentes de um único meio

ambiente. Justamente por isso, além da concepção de uma cidadania ambiental, devemos abraçar a noção da cidadania planetária, que se refere à construção da cidadania global e ambiental.

3 A formação da cidadania planetária

A concepção de uma cidadania ambiental e a consequente conscientização da complexidade dos fenômenos humanos, isto é, a intrínseca relação entre o humano e o seu meio ambiente, de maneira global, nos leva a pensar a possibilidade de aventarmos a noção de uma cidadania planetária. Em outras palavras, uma cidadania que, por ser ambiental, é planetária.

Isso porque o meio ambiente é um só. Ainda que existam diferenças contextuais, históricas e geográficas, existe apenas um ambiente no qual a vida se desenvolve: o planeta Terra. E dessa forma, ainda que as melhorias ou os desastres ambientais possam atingir de forma mais proeminente algumas camadas da população, elas igualmente atingem a todos e todas.

Ou seja, todos e todas estamos nesse planeta Terra que, como disse Morin (2005, p. 46), é um grão de poeira cósmica donde emergiu a vida, local no qual a vegetação produziu o oxigênio de sua atmosfera, e o conjunto dos seres vivos, espalhando-se por toda a sua superfície constituiu uma biosfera eco-organizada e autorreguladora; originada de um ramo do mundo animal, a aventura da hominização se lançou e se desenvolveu. Planeta esse que está situado no cosmos, e onde devem estar localizados os destinos das pessoas, as suas meditações, idéias, aspirações, temores e vontades.

A vida, portanto, nascida da Terra, é solidária da Terra: tudo está interconectado. Toda vida animal tem necessidade de bactérias, plantas, outros animais. Existe uma solidariedade ecológica e nenhum ser vivo, mesmo o humano, pode se libertar materialmente da biosfera (MORIN, 2005, p. 53).

Assim, a noção de cidadania planetária (mundial ou global) advém da noção da complexidade ambiental e se sustenta na visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial. Trata-se de uma concepção de cidadania que não implica aventar a ideia de uma cidadania de pertencimento e participação a um governo uno, mas de sentimento de pertencimento e participação enquanto sujeitos políticos no presente e no futuro da humanidade: o pertencimento na própria humanidade.

Nesse sentido é que a cidadania planetária se manifesta em diferentes expressões: a) *nossa humanidade comum*; b) *unidade na diversidade*; c) *nosso futuro comum*; e, d) *nossa pátria comum*. É uma expressão que abrange um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos, evidenciando uma nova percepção da Terra como a única comunidade da humanidade, ainda que não sob a égide de um único código normativo e um único governo, mas que está frequentemente integrada ao desenvolvimento sustentável. Trata-se de um ponto de referência ético indissociável da civilização planetária e da ecologia (GUTIÉRREZ, 2008, p. 22). Assim afirmou Ferreira (1998):

[...] no espaço de constituição da cidadania, inúmeros atores (ecologistas, sindicalistas, feministas, pacifistas, intelectuais, minorias étnicas) buscam, premidos pelo tempo, o diálogo, a complementaridade e a cooperação. Adaptados ao conflito e à ação restrita dos grupos de interesse, ensaiam novas estratégias e novas metáforas que organizem um projeto político para a sociedade planetária do próximo século.

A cidadania planetária é composta de cidadãos preocupados com a situação do meio ambiente e com a manutenção e o desenvolvimento da vida em dignidade. Pessoas que possuem o comprometimento de criar novas maneiras de ser e de estar neste mundo, tendo a missão de superar os valores passados, os quais ainda manifestam efeitos na sua geração e no crescimento da sociedade com a sua cultura.

Cidadãos esses que Gutiérrez (2008, p. 45) descreve como operadores da cidadania ambiental de uma sociedade planetária, pois se preocupam especialmente em desenvolver: a) a capacidade de compreender e recriar o novo contexto socioambiental, por meio do conhecimento de suas causas e resultados; b) a competência de relacionar a ecologia da identidade (o *eu*) com as exigências da nova cidadania ambiental; e, c) a capacidade de sentir e divulgar a vida e a realidade tal e como deve ser sentida e vivida.

Devemos mencionar que essa cidadania planetária não se constitui apenas de pessoas vinculadas a determinadas correntes ecológicas, visto que não está somente composta de defensores da Natureza. Pelo contrário, trata-se de uma manifestação em defesa da vida e, mais ainda, da vida humana em dignidade equitativa.

Assim, apesar da forte influência ecológica, em razão de se buscar a vida em dignidade, podemos afirmar que também inclui a luta pela erradicação do preconceito e do racismo, por exemplo, vindo a abarcar todos os tipos de culturas e as diversas etnias, para a produção de sentimentos de humanismo. Por conseguinte, a preocupação não recai exclusivamente sobre as questões ambientais, mas igualmente sobre as questões políticas, sociais, econômicas e culturais.

Num sentido similar, Warat (1996, p. 12-13) expressa o seu desejo de construção do que denominou *eco-cidadania*. Ele buscou compreender o futuro próximo, de maneira sócio-política, indagando: que futuro nos espera? Perguntar sobre o futuro já é um primeiro passo para a afirmação de que não existe um futuro predeterminado. É certo que, segundo esse pensador, encontramos-nos em meio a processos de profundas mudanças, não apenas tecnológicas, mas em todas as instâncias da vida.

E nossas atitudes devem ser no sentido de construção de mudanças positivas de alteridade. Isto é, quando Warat (1996, p. 17)

fala de *eco-cidadania*, ele busca estabelecer um sentido ecológico para o político, ou seja, o político como pulsão de vida e a humanidade voltada para os laços de solidariedade.

Além disso, em razão das diversas dimensões que a cidadania planetária deve alcançar, as táticas devem ocorrer por meio de amplitudes regionais, pois cada localidade possui as suas particularidades, como um tipo de paisagem natural, de situação política e econômica, de cultura e de etnia. Por certo, não haveria possibilidade de se aventar a cidadania planetária de forma imediatamente global. Contudo, a partir das ações de pessoas concretas, de grupos, de movimentos, de regiões, de localidades e das diversas uniões, pode-se ampliar os movimentos a favor da cidadania planetária. Quer dizer, existe a possibilidade de uma conexão entre o *local* e o *global*⁴.

A cidadania planetária requer, acima de tudo, uma dimensão coletiva, com uma constante criação e recriação do cidadão com o seu grupo, com as organizações da sua região, com os governos locais, com as organizações sociais e com outras nações. Aqui, nos referimos à ideia de *cidadania coletiva*, já que existe o intento do aumento e da garantia dos laços de comunhão entre pessoas, grupos, instituições, etc., para a persecução do mesmo objetivo (GUTIÉRREZ, 2008, p. 43).

Segundo as Nações Unidas, importa a diminuição do fosso que separa os responsáveis políticos, os negociadores e os cidadãos mais vulneráveis à degradação ambiental, quer dizer:

⁴ Importante mencionar que, na dimensão ambiental, essa conexão entre o local e o global pode ocorrer tanto num sentido positivo, de organização de pessoas pela cidadania planetária ou de melhoramentos no desenvolvimento da vida digna, mas igualmente num sentido negativo, a exemplo das degradações ambientais em determinada localidade, as quais atingem proporções globais. Exemplo disso é a poluição de mares, o desflorestamento amazônico, a poluição das indústrias em variadas localidades, o descongelamento do ártico. Quer dizer, ainda que tais ações tenham se originado em uma determinada localidade, a ela não ficam adstritos, vindo a acarretar consequências de modo regional ou global.

[...] exige superar o fosso da responsabilização na governação ambiental global. A responsabilização isolada não pode dar resposta ao desafio, mas é fundamental para a construção de um sistema de governação global eficaz em termos sociais e ambientais que favoreça as pessoas. Apelamos a medidas que melhorem a equidade e o poder de expressão no acesso ao financiamento, com vista a apoiar os esforços de combate a degradação ambiental. (NAÇÕES UNIDAS, 2011, p. 12).

Além disso, ainda que a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento humano sustentável devam deter estratégias e soluções adaptadas aos contextos locais, para serem eficazes, não há que negar que o engajamento *global* é importante à formação da rede de mudanças. Trata-se de uma necessidade da ligação entre as políticas locais e o sentimento de pertencimento a uma comunidade global.

E assim, uma *cidadania* de caráter *dialógico*⁵, na qual existe uma comunicação equitativa entre grupos e pessoas para a construção de um *universalismo conjunto* ou *a posteriori*, que se apresenta como um ponto de encontro de culturas, por meio do diálogo, para o objetivo da manutenção e perpetuação da vida digna em um meio ambiente sadio.

A ideia de uma cidadania planetária ambiental foi descrita por Loureiro da seguinte maneira:

Ecocidadania, cidadania planetária ou cidadania ecológica é um conceito utilizado para expressar a inserção da ética ecológica e seus desdobramentos no cotidiano, em um contexto que possibilita a tomada

⁵ No pensamento de Warat, a característica dialógica da cidadania planetária aparece sob a veste da mediação. Para esse autor, a “[...] mediação é uma forma ecológica de resolução dos conflitos sociais e jurídicos; uma forma na qual o intuito de satisfação do desejo substitui a aplicação coercitiva e terceirizada de uma sanção legal. A mediação como uma forma ecológica de negociação ou acordo transformador das diferenças”. (19--, p. 5-10). Nesse sentido, a mediação é vinculada à ecologia política e busca a transformação dos conflitos para uma melhor qualidade de vida digna e sustentável.

de consciência individual e coletiva das responsabilidades tanto locais quanto globais, tendo como eixo central o respeito à vida e a defesa do direito a esta em um mundo sem fronteiras geopolíticas. Nesse conceito, amplia-se o destaque ao sentimento de pertencimento à humanidade e a um planeta único. (LOUREIRO, 2003, p. 43).

A concepção de cidadania planetária nos leva a resgatar a ideia da *eco-cidadania* de Warat (1996, p. 20), que apresenta três dimensões ou instâncias articuláveis: a ecologia, a cidadania e a subjetividade. Nesse pensamento existe a busca de recompor a ordem social e política. Em suma, um modo de entender a vida de forma a levar em consideração todas as escalas individuais e coletivas de (re)singularização.

Em razão disso, Warat (1996, p. 20) propôs atribuir à *eco-cidadania* a referência global ou globalizante de uma resposta sustentável e emancipatória (de empoderamento), baseada na “[...] articulación de la subjetividad en estado naciente, de la ciudadanía em estado de mutación y de la ecología em el conjunto de sus implicaciones”.

A *eco-cidadania* de Warat e a noção da cidadania planetária são categorias que detêm um mesmo objeto, que é a transformação ética, política e filosófica profunda, o empoderamento e a conscientização, para ocasionar mudanças na sustentabilidade da vida humana em dignidade.

Justamente por isso é que Warat (1996, p. 21) percebe a importância das coletividades (locais, regionais e planetária) para a luta por sustentabilidade e dignidade, visando garantir o direito ao futuro, “[...] para comprometer al hombre en la preservación de la existencia em todas sus modalidades y la supresión de una forma de sociedade que acelera la invisible actuación de las tendencias destructivas”.

Em síntese, Warat afirma que a pergunta sobre o sentido da vida é uma preocupação ecológica (de *eco-cidadania*):

El objetivo de la ecología es el de crear mejores condiciones de existência. La “ocupación ecológica” pasa por el intento de mejorar las condiciones ambientales, sociales y afectivas de la existencia. Un objetivo que únicamente podrá cumplir si el hombre consigue – individual y colectivamente – abrirse para una realidad de sentidos en permanente estado de multiplicación. La eco-ciudadanía, vista como un problema de los vínculos que establecen los hombres: entre sí, con la naturaleza, de una sociedad para outra. (WARAT, 1996, p. 51).

Assim, em Última instância, importa uma resposta filosófica de caráter global para responder à crise civilizatória ambiental. E a *eco-ciudadania* inclui um direito ao *amanhã*, que por meio da conscientização, espalha-se rapidamente e de maneira não linear entre as pessoas para a cidadania sustentável (WARAT, 1996, p. 36).

Trata-se de pensar, conforme as Nações Unidas, uma equidade conjunta com a sustentabilidade, isto é, a equidade e a sustentabilidade suportadas pelas capacidades humanas, para garantir um futuro melhor para todos. Em suma:

O desenvolvimento humano, que consiste em alargar as escolhas das pessoas, baseia-se na partilha dos recursos naturais. A promoção do desenvolvimento humano exige rever a sustentabilidade, tanto a nível local, como nacional e global, o que pode, e deve, ser realizado através de meios simultaneamente equitativos e promotores da capacitação.

Procuramos assegurar que as aspirações por uma vida melhor das pessoas mais pobres sejam plenamente consideradas rumo a uma melhor sustentabilidade ambiental. E destacamos caminhos que permitam que as pessoas, as comunidades, os países e a comunidade internacional promovam a sustentabilidade e a equidade de forma a que estas se reforcem mutuamente. (NAÇÕES UNIDAS, 2011, p. 2).

Nesse sentido, é valorizada a sustentabilidade pelo fato de que seria um individualismo não nos preocuparmos com as gerações futuras, as quais devem ter, ao menos, as mesmas possibilidades da geração atual. Ou seja, uma preocupação que é *intra* e *inter* geracional. Sob esse ponto de vista, o desenvolvimento humano consiste no:

[...] alargamento das liberdades e capacidades das pessoas para viverem vidas que valorizam e que têm motivos para valorizar. Trata-se de alargar as escolhas. As liberdades e capacidades constituem uma noção mais alargada do que a de necessidades básicas. Muitos fins são necessários para uma “boa vida”, fins que podem ser valiosos tanto intrínseca como fundamentalmente – podemos valorizar a biodiversidade, por exemplo, ou a beleza natural, independentemente da sua contribuição para os nossos padrões de vida. (NAÇÕES UNIDAS, 2011, p. 2).

Para nós, não excluídos outros meios, a conscientização para a cidadania planetária ambiental pode ser alcançada de maneira eficaz por meio do diálogo entre grupos já engajados, assim como por meio de uma educação que, além do ensino de capacidades e competências, apresente também o ensino da contextualidade do mundo contemporâneo (noções das conjunturas política, social, econômica, cultural, tanto regionais quanto globais).

Ou seja, uma educação que também permita a problematização da realidade a partir da análise dessa própria realidade. Por isso, importa a educação ambiental⁶ de forma transversal e obrigatória, mas igualmente o ensino da contextualidade na qual os seres humanos estão inseridos.

Situamo-nos no mundo e isso quer dizer que o objeto do conhecimento é fenomenológico e não ontológico. É a realidade dos seres no mundo. Também é o diálogo com o mundo que é, ao mesmo tempo, certo e incerto. Justamente dessa combinação dialógica é que se constitui a complexidade. Isso porque entendemos a complexidade como *complexus*, ou seja,

⁶ No Brasil, a educação ambiental está presente no texto da Constituição Federal da República, além de estar regulada por meio de uma legislação específica, a Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Sobre a educação ambiental ver RODRIGUES, Horácio Wanderlei. A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro (*In* LEITE; BELLO FILHO, 2004, p. 395-409).

o que é tecido junto. O que é complexo estabelece implicação mútua, portanto uma conjunção necessária (MORIN, 2010, p. 264 e 276).

Além da educação formal, uma educação que pode ser transmitida pelos modernos meios de comunicação, como vídeos educativos via internet ou televisão, voltados para as diversas faixas etárias, ou documentários, entrevistas, etc. visando à conscientização da contextualidade do mundo e o empoderamento (o engajamento) na cidadania participativa, para o desenvolvimento humano sustentável⁷.

Trata-se, segundo Morin (2000), de ensinar a identidade terrena, ou seja, o destino planetário do gênero humano. O conhecimento dos desenvolvimentos da era planetária, que tendem a crescer no século XXI, e o reconhecimento da identidade terrena, que se tornará cada vez mais indispensável a cada um e a todos, devem converter-se em um dos principais objetos da educação.

Para esse pensador, convém ensinar a história da era planetária, que se inicia com o estabelecimento da comunicação entre todos os continentes no século XVI, e mostrar como todas as partes do mundo se tornaram solidárias, sem, contudo, ocultar as opressões e a dominação que devastaram

⁷ Segundo as Nações Unidas (2011, p. 2), “O desenvolvimento humano sustentável constitui o alargamento das liberdades substantivas das pessoas do mundo actual, ao mesmo tempo que se envidam esforços razoáveis para evitar o risco de comprometer seriamente as das gerações Futuras. Um debate público fundamentado, vital para definir os riscos que uma sociedade está disposta a aceitar, e crucial para esta ideia. A tentativa conjunta de alcançar o desenvolvimento sustentável e a equidade não exige que ambos se reforcem sempre mutuamente. Em muitos casos, terá de haver soluções de compromisso. As medidas para melhorar o ambiente podem exercer efeitos adversos na equidade, como, por exemplo, se restringirem o crescimento econômico nos países em desenvolvimento. Este Relatório ilustra os tipos de impactos conjuntos que as políticas poderiam exercer, não deixando de reconhecer que estes não se aplicam universalmente e sublinhando que o contexto é fundamental.”

a humanidade e que ainda não desapareceram. Será preciso indicar o complexo de crise planetária que marca o século XX, mostrando que todos os seres humanos, confrontados de agora em diante aos mesmos problemas de vida e de morte, partilham um destino comum (MORIN, 2000).

Além disso, ainda conforme Morin (2000), é imprescindível o ensino de uma ética do ser humano. Quer dizer, a educação deve conduzir à *antropo-ética*, levando em conta o caráter ternário da condição humana, que é ser ao mesmo tempo indivíduo, sociedade e espécie.

A união planetária é a exigência racional mínima de um mundo encolhido e interdependente. Tal união pede a consciência e um sentimento de pertencimento mútuo que nos una à nossa Terra, considerada como primeira e última pátria: fazendo avançar a noção *Terra-pátria*. Todos os humanos, desde o século XX, vivem os mesmos problemas fundamentais de vida e de morte e estão unidos na mesma comunidade de destino planetário. Por isso, é necessário aprender a *estar aqui* no planeta. Aprender a estar aqui significa: aprender a viver, a dividir, a comunicar, a comungar; é o que se aprende somente nas culturas singulares.

Sob esse ponto de vista, a ética indivíduo/espécie necessita do controle mútuo da sociedade pelo indivíduo e do indivíduo pela sociedade, ou seja, a democracia. É justamente essa ética que convoca, ao século XXI, a cidadania planetária e ambiental. A ética não poderia ser ensinada por meio de lições de moral. Deve formar-se nas mentes com base na consciência de que o humano é, ao mesmo tempo, indivíduo, parte da sociedade, parte da espécie. Carregamos em nós esta tripla realidade. Desse modo, todo desenvolvimento verdadeiramente humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana (MORIN, 2000).

Partindo disso, esboçam-se duas grandes finalidades éticopolíticas do novo milênio: estabelecer uma relação de controle mútuo entre a sociedade e os indivíduos pela democracia e conceber a Humanidade como comunidade planetária. A educação deve contribuir não somente para a tomada de consciência de nossa *Terra-Pátria*, mas também permitir que esta consciência se traduza em vontade de realizar a cidadania terrena (MORIN, 2000).

Nesse sentido, importa a capacitação política, já que para a cidadania planetária, não podemos desconsiderar que as maiores mudanças devem ser contextuais, ou seja, as políticas para o desenvolvimento humano sustentável e para o meio ambiente devem ser adequadas aos contextos concretos, sob pena de não ocasionarem mudanças.

Diante disso é que as Nações Unidas (2011, p. 8-9) nos fala da necessidade das sinergias positivas. O que essa organização quer nos dizer é que ante os desafios apresentados, o desenvolvimento humano sustentável requer a capacitação para estratégias com os seguintes benefícios: a) as soluções devem ser eficazes e adaptadas aos contextos específicos; b) deve haver princípios nacionais voltados a todos os contextos; e c) deve haver um sentimento de pertencimento à comunidade planetária.

4 Conclusão

Nosso artigo teve por objeto as concepções de cidadania ambiental e de cidadania planetária. Nesse sentido, o principal objetivo foi o de destacar a importância de assumirmos, todos e todas, a condição de sujeitos de uma cidadania ambiental e, mais do que isso, numa esfera global – planetária –, ainda que as lutas e ações individuais ou coletivas permaneçam, na maioria das vezes, em escala local. Em suma, importa o sentimento

de pertencimento a uma única comunidade global. Os ganhos de cidadania no que tange à dignidade da vida e à sustentabilidade do planeta devem intentar expandir seu território para abarcar a todos e todas.

Diante disso, num primeiro momento, buscamos apresentar o que é a cidadania ambiental e porque existe a importância da adoção, nos dias de hoje, dessa concepção ecológica de ser humano. Ante as degradações do planeta Terra, que tem ocasionado e continuarão a ocasionar, cada vez mais, resultados materiais na vida de milhões de seres humanos, e, considerando o ser humano de maneira contextual e complexa, vinculado ao seu meio, não podemos desconsiderar a importância de uma visão da cidadania ambiental.

Quer dizer, devemos assumir uma noção de cidadania – a ambiental – que permita vislumbrar o mundo e o humano a partir de suas próprias complexidades, que são as ligações entre os fenômenos do mundo, sempre interconectados. Somente dessa forma poderemos implementar mudanças no sentido da preservação do meio no qual vivemos e da própria vida digna, atual e das gerações vindouras.

No segundo momento, expandimos nosso campo de investigação. Ou seja, ao termos averiguado a necessidade de assunção da cidadania de uma maneira ambiental, a fim de termos as armas – o conhecimento – adequadas para intentar modificar alguns dos atuais problemas com os quais vivemos, percebemos que não basta uma concepção de cidadania ambiental. É necessário expandi-la planetariamente, que é justamente o sentimento de pertencermos a uma comunidade global – uma cidadania planetária e ambiental.

Ainda que as ações concretas dos seres humanos restrinjam-se à dimensão local ou regional, visto que se intenta-

mos ocasionar uma mudança, ela deve ser contextual; isso não obsta a importância de assumirmos o sentimento de humanidade, vez que todos habitamos o mesmo planeta e todo o meio ambiente que nele se encontra é uno e complexo.

Além disso, as modificações e degradações da vida e do meio ambiente em uma única localidade podem afetar o mundo inteiro. Por conseguinte, apesar de sua importância como um ponto de caminhada, não basta somente a concepção de cidadania ambiental, é necessário expandi-la para a noção de cidadania global ou planetária, mais precisamente a cidadania planetária & ambiental, visto que é ela que permite a conscientização de trabalharmos todos e todas, em nossos próprios contextos, com o sentimento de globalidade, o que pode conjuntamente ocasionar uma modificação de dimensão planetária a favor da sustentabilidade da vida digna, para as gerações atuais e vindouras, assim como a sustentabilidade da vida do próprio meio ambiental.

Referências

BREDARIOL, Celso; VIEIRA, Liszt. **Cidadania e política ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 1998.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

FERREIRA, Leila da Costa. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. São Paulo: Papyrus, 2000.

GUTIÉRREZ, Francisco. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Saber ambiental: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

_____. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 395-409.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et.al.* **Cidadania e meio ambiente: construindo os recursos do amanhã**. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: RT, 2000.

MORAES, Maria Cândido. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

_____. **Terra-Pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Ciência com consciência**. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2011**. Sustentabilidade e equidade: um futuro melhor para todos. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_PT_Complete.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2011.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro. *In*: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. p. 395-409.

WARAT, Luis Alberto. **Por quien cantan las sirenas**: informes sobre eco-ciudadania, género y derecho – incidencias del barroco en el pensamiento jurídico. Florianópolis: UNOESC / CPGD-UFSC, 1996.

_____. Ecologia, psicanálise e mediação. *In*. _____ (Org.). **Em nome do acordo**: a mediação no direito. Argentina: ALMED, 19--.

AUTORES

Cristiane Derani

Livre-docente pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-Doutorado na Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, em Paris, França. Doutora em Direito Econômico na Faculdade de Direito da USP, com estudos de doutoramento na J. W. Goethe Universität, Frankfurt an Main, Alemanha. Professora Adjunta de Teoria do Direito e de Direito Econômico do Departamento de Direito e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da UFSC. Autora dos livros *Direito Ambiental Econômico*; e *Privatização de Serviços Públicos*. Foi professora convidada da J. W. Goethe Universität (Frankfurt), Maison de Sciences de L’Homme (Paris) e Universidad Pablo d’Olavide (Sevilha).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7324962255104918>

Horácio Wanderlei Rodrigues

Pós-Doutorado em Filosofia na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Doutor em Filosofia do Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Direito pela UFSC. Professor Titular de Teoria do Processo e Ética Profissional do Departamento de Direito e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da UFSC. Sócio fundador do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) e da Associação Brasileira de Ensino do Direito (ABEDI). Membro do Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal (IIDP). Pesquisador do CNPq. Coordenador do Núcleo de Estudos Conhecer Direito (NECODI). *Publicou os livros Ensino jurídico: saber e poder; Ensino jurídico e direito alternativo; Acesso à justiça no direito processual brasileiro; Novo currículo mínimo dos cursos jurídicos; Ensino do Direito no Brasil: diretrizes curriculares e avaliação das condições de ensino* (com Eliane Botelho Junqueira);

Pensando o Ensino do Direito no Século XXI: diretrizes curriculares, projeto pedagógico e outras questões pertinentes; e Teoria Geral do Processo (com Eduardo de Avelar Lamy). Organizou as coletâneas *Lições alternativas de direito processual; Solução de controvérsias no Mercosul; O Direito no terceiro milênio; e Ensino Jurídico para que(m)?*. Publicou dezenas de artigos em coletâneas e revistas especializadas, em especial sobre Ensino e Pesquisa em Direito e Teoria do Processo. Atualmente tem como tema central de pesquisa os Processos de produção do conhecimento na área do Direito – o conhecimento jurídico produzido através da pesquisa, do ensino e das práticas profissionais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1611197174483443>

Leilane Serratine Grubba

Doutoranda em Direito na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Direito pela UFSC. Bolsista de Doutorado do CNPq. Pesquisadora do Núcleo de Estudos Conhecer Direito (NECODI), e dos Grupos de Estudos Universidade Sem Muros (USM) e Direito e Literatura (LITERATO).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2294306082879574>

Letícia Albuquerque

Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com estudos de doutoramento realizados na Faculdade de Direito de Coimbra, Portugal. Mestre em Direito pela UFSC. Especialista em Integração e Mercosul pelo Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IFCH da UFRGS). Professora Adjunta de Direito Internacional e de Direitos Humanos do Departamento de Direito e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da UFSC. Pesquisadora do Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política da UFSC.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6788947863048158>

Myrtha Wandersleben Ferracini Fabris

Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Direito Ambiental pela UFSC. Servidora Pública Estadual, lotada na Corregedoria-Geral da Justiça do TJSC.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9376369273336425>

Renata de Mattos Fortes

Mestre em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Pesquisadora do Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política da UFSC. Advogada ambientalista.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7885897527782890>

Rogério Silva Portanova

Pós-Doutorado em Direito do Ambiente na Universidade Lusíada do Porto, Portugal. Doutor em Antropologia e Sociologia do Político na Universidade Paris VIII, França. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor Associado de Teoria Política do Departamento de Direito e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da UFSC. Diretor do Instituto *O Direito por um Planeta Verde*. Coordenador de pesquisa do *Grupo de Estudos Globalização, Ecologia Política e Direito Planetário*.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7704114415519816>

A coleção Pensando o Direito no Século XXI é formada por obras didáticas de professores do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, escritas especialmente para utilização nas disciplinas dos seus Cursos de Mestrado e Doutorado. Além das obras didáticas inclui também coletâneas de artigos científicos produzidos por seus professores e alunos.



ISBN 978-85-7840-064-4

