

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
PROGRAMA DE MESTRADO

Myrtha Wandersleben Ferracini

**CONSCIÊNCIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM QUASE EXPERIMENTO NO
CURSO DE DIREITO DA UFSC.**

Florianópolis
2009

Myrtha Wandersleben Ferracini

**CONSCIÊNCIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM QUASE EXPERIMENTO NO
CURSO DE DIREITO DA UFSC.**

Dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de mestre em Direito, Área de Concentração em Direito Estado e Sociedade.

Orientador: Professor Doutor Horácio Wanderlei Rodrigues

Florianópolis

2009

Myrtha Wandersleben Ferracini

**CONSCIÊNCIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM QUASE EXPERIMENTO NO
CURSO DE DIREITO DA UFSC.**

Dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de mestre em Direito, Área de Concentração em Direito Estado e Sociedade.

Florianópolis, 08 de setembro de 2009.

Orientador: Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues (CPGD/UFSC)

Coordenador do CPGD/UFSC: Prof. Dr. Antonio Carlos Wolkmer

Myrtha Wandersleben Ferracini

**CONSCIÊNCIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM QUASE EXPERIMENTO NO
CURSO DE DIREITO DA UFSC.**

Dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de mestre em Direito, Área de Concentração em Direito Estado e Sociedade.

Florianópolis, 08 de setembro de 2009.

Prof.^a Dr.^a Cecília Caballero Lois (CPGD/UFSC)

Prof.^a Dr.^a Olga Maria Boschi Aguiar de Oliveira (CPGD/UFSC)

Prof. Dr. Josel Machado Corrêa

AGRADECIMENTOS

A Deus, onipresente, onisciente e onipotente que sempre me mostrou o caminho a ser seguido. Conforto nos momentos difíceis.

Àquela quem eu considero minha pequena família, mas grande em cumplicidade e amor. Em especial, a minha mãe.

Ao Ildo, pelo alicerce tão importante. Incomensurável.

Aos meus amigos, que entenderam a necessidade da minha ausência.

Ao Tribunal de Justiça de Santa Catarina, nas pessoas dos Juízes de Direito, Gustavo Marcos de Farias e Luiz Cezar Schweitzer, que permitiram a redução da minha carga horária e horário especial de trabalho, a fim de que eu pudesse freqüentar as aulas do Mestrado.

Aos Professores do Curso de Pós-Graduação em Direito, especificamente aqueles que ministraram as matérias voltadas ao Direito Ambiental e à Educação.

Ao meu querido Orientador Horácio Wanderlei Rodrigues, pela sabedoria, paciência e compreensão dedicadas a mim, contribuindo para que eu acreditasse que eu era capaz de desenvolver o presente trabalho.

Aos meus colegas do curso, verdadeiros amigos, que tornaram as aulas mais alegres e colaboraram na formação de novos conhecimentos. Principalmente ao Hugo, grande colaborador das idéias desenvolvidas neste trabalho.

Por fim, aos funcionários da Secretaria do Curso de Pós-Graduação em Direito e das Bibliotecas Universitárias da Universidade Federal de Santa Catarina.

A todos aqueles cujos nomes não mencionei, mas que contribuíram de forma significativa para a consecução deste trabalho.

RESUMO

Sendo a educação ambiental obrigatória em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter forma e não-formal, a presente dissertação questiona se há a efetividade dessa educação nos alunos do curso de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Sabe-se que a degradação do meio ambiente é um mal real, com conseqüências irreversíveis, e se atitudes não forem tomadas, em caráter de urgência, a situação se agravará mais às presentes e futuras gerações. Por isso, a educação ambiental é papel fundamental na mudança de pensamento e comportamento das pessoas. Educação esta que serve como um importante instrumento na edificação da consciência ambiental; na construção da nova cidadania ambiental e planetária. Uma nova cidadania que compreende cidadãos terrestres, preocupados não somente por lutas e conquistas de direitos individuais, mas coletivos, sustentando uma visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial. Sendo assim, a dissertação em anotação foi desenvolvida, além da pesquisa bibliográfica, empírica, na modalidade de quase-experimento, para verificar se a educação ambiental em discussão, na sua modalidade formal, está inserida no curso de Direito da UFSC. Assinala-se que foram aplicados questionários com questões que, em uma primeira etapa, envolvem a opinião a respeito da situação do meio ambiente, e outra, que aborda o comportamento dos alunos testados, sobre esse meio ambiente.

Palavras-chave: Cidadania. Cidadania Ambiental. Cidadania Planetária. Educação Ambiental. Meio Ambiente. Ecologia.

RESUMEN

Siendo la educación ambiental obligatoria en todos los niveles y modos del proceso educativo en carácter formal y no-formal, la presente disertación cuestiona si existe efecto de esta educación en los alumnos del curso de Derecho de la Universidad Federal de Santa Catarina. Se sabe que la degradación del medio ambiente es un mal real, con consecuencias irreversibles, y si no se tomen actitudes urgentes, la situación será muy grave para las actuales y futuras generaciones. Por eso, la educación ambiental es fundamental para la mudanza de pensamiento y comportamiento de las personas. Esta educación que sirve como un instrumento importante en la conciencia ambiental; en la construcción de la nueva ciudadanía que alcance ciudadanos terrestres, ambiental y planetaria. Una nueva ciudadanía que alcance ciudadanos terrestres, preocupados no solamente por luchas y conquistas de derechos individuales, y si, colectivos, sustentando una visión unificadora del planeta y de una sociedad mundial. Siendo así, la disertación en anotación fue desarrollada, mas adelante de la pesquisa bibliografica, empírica en la modalidad de casi-experimento, para verificar si la educación ambiental en discusión, en su modalidad formal, está incluida en el curso de Derecho da UFSC. Se señala que fueran aplicados cuestionarios con cuestiones que, en una primera etapa, envuelven la opinión a respecto de la situación del medio ambiente, y otra, que aborda el comportamiento de los alumnos a pruebas, sobre ese medio ambiente.

Palabras-llaves: Ciudadania. Ciudadania Ambiental. Ciudadania Planetaria. Educación ambiental. Medio Ambiente. Ecologia.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS.....	10
INTRODUÇÃO.....	12
1 DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL.....	17
1.1 O crescimento da consciência ambiental.....	17
1.2 A cidadania como construção.....	32
1.3 A construção da cidadania ambiental.....	44
1.4 A formação da cidadania planetária.....	51
2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	57
2.1 O nascimento da educação ambiental.....	57
2.2 A educação ambiental na formação da cidadania ambiental e planetária.....	65
2.3 A educação ambiental na legislação brasileira.....	70
2.4 A educação ambiental formal.....	81
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ALUNOS DO CURSO DE DIREITO DA UFSC: UM QUASE EXPERIMENTO.....	87
3.1 Problemática.....	87
3.2 Desenho da Pesquisa.....	89
3.2.1 Hipótese.....	90
3.2.2 Formulação de objetivos.....	90
3.2.2.1 Objetivo geral.....	90
3.2.2.2 Objetivos específicos.....	90
3.2.3 Objeto da pesquisa e método para teste da hipótese.....	91
3.2.3.1 Operacionalização de conceitos.....	93
3.3 Quase experimento.....	94
3.3.1 Questão um e demais valores.....	96
3.3.2 Questão dois.....	96

3.3.3 Questão três.....	99
3.3.4 Questão quatro.....	101
3.3.5 Questão cinco.....	105
3.3.6 Questão seis.....	107
3.3.7 Questão sete.....	111
3.3.8 Questão oito.....	115
3.3.9 Questão nove.....	118
3.3.10 Resultado.....	125
4 A PRÁTICA POSSÍVEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	131
4.1 Ensinoaprendizagem e educação ambiental.....	131
CONCLUSÕES.....	143
REFERÊNCIAS.....	148
ANEXOS.....	155
ANEXO A – LEI DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	156
ANEXO B – CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE.....	161
ANEXO C – CARTA DA TERRA.....	164

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabelas

TABELA 1 Opinião a respeito da situação atual do meio ambiente	98
TABELA 2 Opinião se é justificável a preocupação atual com a situação do meio ambiente.....	100
TABELA 3 Uma escolha para assegurar um meio ambiente saudável para as futuras gerações	103
TABELA 4 Separação de lixo seco do molhado	106
TABELA 5 Hábito(s) que possui	108
TABELA 6 Destino do óleo de cozinha.....	113
TABELA 7 Tipo de lâmpada utilizada em casa.....	116
TABELA 8 Fatores que justificam jogar lixo em vias ou espaços públicos	119
TABELA 9 Resultados	1

Gráficos

GRÁFICOS 3.1 Opinião a respeito da situação atual do meio ambiente.....	98
GRÁFICOS 3.2 Opinião se é justificável a preocupação atual com a situação do meio ambiente	100
GRÁFICOS 3.3 Uma escolha para assegurar um meio ambiente saudável para as futuras gerações	104
GRÁFICOS 3.4 Separação de lixo seco do molhado.....	107
GRÁFICOS 3.5.1 Usar os dois lados do papel.....	108
GRÁFICOS 3.5.2 Usar sacolas reutilizáveis.....	109
GRÁFICOS 3.5.3 Dizer "não" a sacolas plásticas se você não precisa delas	110
GRÁFICOS 3.6 Destino dado ao óleo de cozinha utilizado em casa.....	114
GRÁFICOS 3.7 Tipo de lâmpada utilizada em casa.....	117
GRÁFICOS 3.8 Fatores que justificam jogar lixo em vias ou espaços públicos.....	120
GRÁFICOS 3.8.1 Ausência de lixeiras nas proximidades.....	121

GRÁFICOS 3.8.2 Ausência de lixeira no carro	121
GRÁFICOS 3.8.3 Estímulo de emprego a catadores e garis	122
GRÁFICOS 3.8.4 A inconveniência de transportar lixo consigo.....	123
GRÁFICOS 3.8.5 A inconveniência de transportar lixo no carro.....	124
GRÁFICOS 3.8.6 O incômodo de panfletos e materiais e propaganda	124
GRÁFICOS 3.9 Índice de consciência ambiental.....	126
GRÁFICOS 3.9.1 Índice de consciência ambiental.....	127

INTRODUÇÃO

O alto crescimento da degradação do meio ambiente é fato notório, com as graves conseqüências irreversíveis que levam o planeta Terra ao abismo.

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 esta ter assumido caráter obrigatório em todos os níveis de educação, segundo a legislação brasileira. E a Lei 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 – preocupe-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 uma nova cidadania que incorpora a dimensão ambiental. E por que não, uma cidadania planetária, que abarca a inquietação e a vinculação da humanidade com a natureza, com a Terra?

A educação ambiental em anotação é responsável pela edificação da nova cidadania ambiental. Cidadania esta proveniente de outra, mais geral, que não deve ser julgada de forma estanque.

Lembra-se que a dificuldade em conceituar “cidadania” vem do fato de que as reproduções que são feitas dela, nem sempre correspondem a postulações determinadas, pois ora é tratada como nacionalidade, ora como direitos políticos, ora como forma de igualdade e liberdade, ora como vários outros juízos inseridos em concepções inerentes de cidadãos.

Acresça-se que cidadania compreende direitos não somente políticos, como civis e sociais também, exercendo inclusive, uma função pedagógica. Pode ser considerada uma das diversas concepções dos direitos fundamentais, uma vez que faz parte da sua universalização e simultaneamente, da sua internacionalização.

Desse modo, somente para início de familiaridade com a idéia de uma cidadania não estagnada, importante é começar a ser ponderado como pode ser construída uma atual cidadania direcionada também para questões ambientais. Uma cidadania ambiental, planetária.

A noção de cidadania que deve ser alcançada ou pelo menos imaginada para poder projetá-la no mundo real e hodierno é aquela que supera os interesses e excessivas preocupações com os interesses individuais, abrangendo e construindo interesses de grupos, tendo como protagonistas desse ideário modelo de construção social de grupos, classes, turmas e movimentos sociais, que representem o difuso e não apenas simples indivíduos voltados a suas próprias vidas e interesses singulares. A cidadania ambiental e terrestre é assim.

O presente estudo tem como um de seus objetivos, analisar o papel da educação ambiental dessa nova cidadania, ambiental e planetária.

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, 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 / terrestre.

Assim, pergunta-se: a educação ambiental no curso de Direito da UFSC, especificamente em sua modalidade formal, demonstra efetividade, no sentido de ocasionar mudanças em seus alunos?

Diante desse questionamento, propõe-se como hipótese que a educação ambiental no curso de Direito da UFSC, especificamente em sua modalidade formal, demonstra efetividade, no sentido de que ocasiona mudanças em seus alunos.

Com essa hipótese, objetiva-se, especificamente, diagnosticar se realmente há a efetividade ora mencionada e, ademais, averiguar os seguintes pontos: relacionar a cidadania e a questão ambiental, pois estando a cidadania sempre em transformação, comporta uma ambiental, que leva a uma terrestre - nova e construída por sujeitos educados ambientalmente – que tem consciência de que o meio ambiente encontra-se em caráter de urgência; abordar a legislação brasileira sobre a questão ambiental para, especificamente, trabalhar o tratamento dado à educação ambiental, nomeadamente em sua modalidade formal para, por fim, avaliar a efetividade dessa educação nos alunos do curso de Direito da UFSC, por meio de pesquisa empírica, em que se possa, por um lado, averiguar diferenças no modo como alunos pensam a questão ambiental ao início e final de seus cursos.

Para atingir esses objetivos e testar a hipótese, a dissertação foi estruturada em três capítulos. O primeiro dedica-se à consciência ambiental, o segundo, à educação ambiental, e o terceiro, a uma pesquisa empírica – quase-experimento – aplicada aos alunos das fases iniciais e finais do curso de Direito da UFSC.

O capítulo 1, em sua seção 1.1, o crescimento da consciência ambiental, apresentará a séria situação de degradação em que se encontra o meio ambiente – como o aquecimento global - e a necessidade da urgente conscientização a respeito do assunto acenado. A seção 1.2, a cidadania como construção, tratará inicialmente do conceito geral de cidadania, como ela se edificou ao longo do tempo até os dias de hoje, permitindo a configuração de uma cidadania ambiental, que será apresentada na seção 1.3, que trata da construção da cidadania ambiental, por meio de cidadãos críticos e conscientes, educados para as questões relacionadas ao meio ambiente. Por fim, a seção 1.4, a formação da cidadania planetária, abordará uma cidadania mais ampla, que abarca aspectos locais, regionais, nacionais e planetários. A cidadania em anotação tratará de uma sociedade mundial, que em cooperação, está preocupada com o planeta Terra, com a sua sobrevivência e com todos aqueles que dela fazem parte, inseridos de sentimentos não somente relacionados à razão, mas de respeito e amor à natureza.

O capítulo 2 vai abranger a educação ambiental de forma mais específica. A seção 2.1, tentará mostrar o que é a educação ambiental, criadora de novos valores e meio de instrumento para edificação de uma nova cidadania, que a seção 2.2, a educação ambiental na formação da cidadania ambiental e planetária, mostrará. Cidadania estas voltada à preocupação com o meio ambiente. Na seção 2.3 será apresentada a educação ambiental na legislação brasileira, com o estudo dos objetivos fundamentais e princípios da Lei n. 9.795 – Lei da Educação Ambiental – para na seção 2.4, ser estudada a educação ambiental formal, a qual é ministrada na sala de aula, em todos níveis de educação. Será explicado a respeito da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), seguida de possíveis meios de emprego dessa educação ambiental formal.

O capítulo 3 apresentará a pesquisa empírica, quase-experimento, realizada a respeito da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC. As seções 3.1 a 3.2 demonstrarão o projeto que foi elaborado a fim de que a pesquisa pudesse ser aplicada com a melhor organização e precisão possíveis. Na seção 3.3 será apresentado o questionário que foi executado às fases iniciais e finais do curso de Direito da UFSC, sendo que a seguir, serão analisadas 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 3.4 será apresentado 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.

Por fim, no capítulo 4, será trabalhada a prática possível da educação ambiental, sendo que na sua seção 4.1 tentará ser mostrado o ensino-aprendizagem aplicado à educação ambiental. Este capítulo demonstrará algumas propostas do processo de ensino-aprendizagem, com ênfase em uma leitura a partir de Paulo Freire, a fim para que sejam repassados alguns dos sábios ensinamentos do professor aludido a respeito de educação, a fim de que possa haver eficácia do ensino-aprendizagem quando da sua aplicabilidade com relação à educação ambiental.

Destaca-se que o assunto desenvolvido no trabalho em questão, além de ser atual, é pertinente às linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em

Direito da Universidade Federal de Santa Catarina que, na área de Direito Estado e Sociedade abriga a linha de Direito, Meio Ambiente e Ecologia Política.

Trata-se de uma pesquisa indireta tema novo na Universidade Federal de Santa Catarina, buscando averiguar se a educação ambiental – obrigatória em todos os níveis de escolaridade - está sendo aplicada aos alunos do curso de Direito da UFSC.

Outro elemento a ser ressaltado, é a utilização da pesquisa empírica para o desenvolvimento do estudo, uma vez que isso constitui carência da pesquisa na área de Direito.

Por isso, a pesquisa em questão pode auxiliar no entendimento de que devem ser elaborados métodos pertinentes e eficazes, para que seja aplicada a educação ambiental tão importante e necessária - instrumento de construção de consciência, da cidadania ambiental e planetária, na busca de um mundo melhor.

1 DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

O presente capítulo tem por desígnio a pesquisa esboçada da conjugação da questão ambiental e da cidadania, para se atingir uma cidadania ambiental e a partir daí proceder-se à análise da cidadania planetária, com o importante papel da Educação Ambiental na sua edificação.

Inicialmente, será estudada a questão ambiental, esta que se trata de um problema real, central e urgente, atingindo todos os seres que fazem parte do planeta Terra.

Igualmente, é de suma importância ser analisado a respeito do conceito de cidadania, já que o assunto em tela tem sido um dos temas mais freqüentes do discurso político e das ciências sociais do Brasil.

Assim, tentar-se-á demonstrar a possibilidade da construção de uma das novas dimensões da cidadania, ou uma nova cidadania voltada para, as questões ambientais.

Salienta-se que o capítulo em alusão é o papel dessa nova cidadania, que assume o caráter de cidadania ambiental. Busca-se verificar os deveres do cidadão moderno diante das questões ambientais, e como se procederá a sua conscientização frente à construção de uma cidadania planetária.

1.1 O crescimento da consciência ambiental

O conhecimento complexo e sistemático relacionado ao meio ambiente e ao movimento ambiental ainda é novo e a sua base conceitual ainda está em construção, e não poderia ser diferente diante de tantas mutações físicas que a natureza sofre e reage por meio da culpada e evoluída degradação que lhe atinge todos os dias.

Todavia, ao se tratar de meio ambiente, inevitavelmente ocorre a identificação deste com os incontáveis problemas que atualmente o mundo está enfrentando com a degradação ambiental. Lembra-se da poluição, do lixo, da água que cada vez vai se tornar mais escassa, dos animais em extinção, da destruição de

muitas paisagens naturais, e diversas outras tristes situações de destruição da natureza. Desta maneira, a questão ambiental está inevitavelmente associada à degradação da Natureza, a um problema ambiental.

Assim, a questão ambiental pode ser visualizada como uma problemática do meio ambiente, que decorre de um fenômeno corrente, segundo o qual homens, para satisfação de suas múltiplas necessidades, que são intermináveis, disputam os bens da natureza que são termináveis (MILARÉ, 2000, p. 33).

[...] o processo de desenvolvimento dos países se realiza, basicamente, às custas dos recursos naturais vitais, provocando a deterioração das condições ambientais em ritmo e escala até ontem desconhecidos. A paisagem natural da Terra está cada vez mais ameaçada pelas usinas nucleares, pelo lixo atômico, pelos dejetos orgânicos, pela “chuva ácida”, pelas indústrias e pelo lixo químico. Por conta disso, em todo o mundo – e o Brasil não é nenhuma exceção -, o lençol freático se contamina, a água escasseia, a área florestal diminui, o clima sofre profundas alterações o ar se torna irrespirável, o patrimônio genético se degrada, abreviando os anos que o homem tem para viver sobre o Planeta. (MILARÉ, 2000, p. 34)

A resolução da crise ecológica é intrincada e complexa. Os problemas ambientais são efeitos imprevistos do modelo de desenvolvimento econômico dominante (capitalista-industrialista), que se legitima atendendo as demandas de consumo da população, e que por sua vez continua aumentando dentro de um planeta com capacidade de sustentação limitada (LEIS, 1998, p. 16).

O homem rompeu o equilíbrio natural e se não houver a preocupação de recuperá-lo com urgência, sofrerá as conseqüências, pois está lidando diretamente com a sua sobrevivência e de todas as espécies.

Somente nas últimas décadas é que a legislação sobre a matéria passou a se ampliar com maior coerência e presteza, tentando se resguardar o meio ambiente de forma específica e global, com a categoria de bem de interesse público, eis que de direta importância social e que deve observar o regime particular em benefício da coletividade.

As conseqüências danosas de uma agressão ao meio ambiente são irreversíveis (não se reconstitui um biotipo ou uma espécie em extinção). Elas estão repetidamente ligadas ao processo tecnológico; a poluição tem efeitos cumulativos e sinérgicos os quais fazem com que as poluições se adicionem e se acumulem entre si; a acumulação de lesões ou males ao longo de toda a corrente alimentar pode provocar conseqüências catastróficas (doença de Minamata no Japão); os

efeitos dos danos ecológicos podem se manifestar bem ao longe do local, a amplas distâncias (efeitos conseqüentes se às correntezas nos casos de poluição das águas, chuvas ácidas devido ao transporte atmosférico a longa distância de SO₂). (FREITAS, 2005, p. 51).

Leila da Costa Ferreira, assevera que na década de noventa, do século anterior, houve uma mudança na dinâmica da ordem mundial devido à emergência e intensificação dos problemas socioambientais globais, sejam eles: risco de acidentes nucleares ou biotecnológicos, aquecimento global, destruição da camada de ozônio, perda da biodiversidade, poluição transfronteira do ar e da água, perda do solo e desertificação, transporte de resíduos tóxicos, pressões migratórias produzidas pela exploração demográfica, intensificação da depleção dos recursos naturais induzidas pela dívida externa no Terceiro Mundo, proliferação nuclear, aumento das taxas de mortalidade entre as populações dos países mais pobres (FERREIRA, 1998).

Todavia, tratando-se da questão ambiental fazem-se necessárias breves anotações a respeito de meio ambiente, pois existe um consenso de que o seu conceito deve abranger uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os fatores biológicos, sociais, físicos, econômicos e culturais (BRUGGER, 2004, p. 54).

Não há acordo entre os especialistas sobre o que seja o meio ambiente. Tratando de uma noção “camaleão”, que exprime as paixões, as expectativas e as incompreensões daqueles que dela cuidam. Mas, o jurista, por mais próximo que esteja dos sentimentos que o informam como ser humano, necessita precisar as noções que se relacionam com sua tarefa e aplicar normas jurídicas (MILARÉ, 2000, p. 52).

Gilberto Passos Freitas igualmente explica que não são poucas as dificuldades na tentativa de conceituá-lo, entretanto, apresenta duas vertentes existentes: um conceito amplo e um restrito. No primeiro, meio ambiente inclui os componentes ambientais naturais, como a água, o ar, o solo a fauna e a flora, mas além destes, os artificiais também, como o patrimônio construído, a poluição. Já o segundo conceito considera apenas os componentes ambientais naturais. O autor entende que o primeiro conceito é o mais correto, já que meio ambiente constitui aspectos naturais e artificiais, e estes em uma conjuntura global (2005, p.24).

No Brasil, o significado de meio ambiente está explicitado na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente – no seu artigo 3º, entendendo por: “I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A Lei ora mencionada igualmente traz os conceitos de degradação da qualidade ambiental e poluição, e dentre vários preceitos, objetivos para a preservação da qualidade do meio ambiente. Lembra-se que a legislação ambiental brasileira é vasta, contudo, vale novamente repetir a importante disposição de proteção ambiental determinada na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, esta que elevou o meio ambiente à categoria de direito difuso, erigindo-o como um direito fundamental de terceira geração.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito assegurado pela Constituição Federal, que define o meio ambiente como bem público de uso comum do povo, isto é, não pode ser objeto de apropriação privada ou estatal contrária ao interesse público. A utilização dos bens ambientais pelo Estado ou pelas empresas privadas não pode impedir que a coletividade use e desfrute desses bens. A Constituição foi ainda mais longe ao impor ao Poder Público e à coletividade do dever de defender o meio ambiente. Isto significa que se o governo por acaso cruza os braços e faz vista grossa à degradação ambiental, os cidadãos e suas associações têm meios legais de exigir a proteção ambiental. (BREDARIOL, Celso; VIEIRA, Liszt, 1998, p. 37)

A doutrina apresenta a classificação de direitos fundamentais de primeira, segunda, terceira e até quarta gerações, baseada na ordem histórica cronológica que passaram a ser constitucionalmente reconhecidos no ordenamento jurídico. Deste modo, serão explicadas estas gerações de acordo com os ensinamentos de Alexandre de Moraes, que as explica até a terceira.

Já a quarta geração, presente, que demonstra uma atualidade que foi construída de descobertas científicas e avanços tecnológicos retrata que a preocupação não mais é mais somente com a vida, mas com a sua qualidade.

Segundo Norberto Bobbio, o problema grave do tempo atual, no que diz respeito a esses direitos, não é mais o de buscar-lhes fundamentação, mas o de protegê-los. (BOBBIO, 2004, p. 45) Para Manzini-Covre, os direitos de gerações diferentes estão interligados, no sentido de que a implementação de uns depende da implementação conjunta dos direitos de outros tipos: todos esses direitos estão interligados e são interdependentes (MANZINI-COVRE, 1999, p. 11).

O cidadão utiliza-se das leis para proteção do meio ambiente, e as mesmas foram criadas com o fim de garantir não somente às presentes, como às futuras gerações um meio ambiente equilibrado. Todavia, referidas leis são ineficazes, se o sujeito dela, receptor e operador, não tiver a consciência do verdadeiro contexto da questão ambiental, condizente com as necessidades atuais, com a urgência que as preservações que são tão divulgadas requerem.

Pois, o que está ocorrendo na atualidade, é o alto crescimento da degradação do meio ambiente, com as graves conseqüências irreversíveis que trafegam para o abismo, e esse processo se dará a passos largos, caso não sejam tomadas atitudes radicais que possam ou pelo menos inclinem-se a tentar reverter essa situação.

Desse modo, Enrique Leff explana a respeito do assunto, ou seja, da questão ambiental situada num contexto temporal:

A passagem para o terceiro milênio é uma questão de tempo; de um tempo cronológico que ganha força simbólica e adquire valor de mudança, acelerando os tempos históricos e propiciando uma reflexão sobre o mundo em crise; um mundo que ultrapassa sua inércia de crescimento – a saturação e o limite da modernidade – para um futuro incerto. O fim do século marca um ponto de inflexão na história; uma história que se projeta para um horizonte nebuloso pelo qual avançamos decifrando as marcas que a cultura deixou na natureza, para construir um desenvolvimento sustentável. (LEFF, 2006, p. 403)

A degradação do meio ambiente se trata de um mal real, complexo e aparentemente sem solução. A questão transpassa os limites nacionais, alcançando os internacionais, completando assim um contexto de ordem mundial.

Conseqüentemente, não há uma solução para o problema acenado, não existe um modelo de ordem internacional que possa dar fim, ou ao menos amenizar dita situação deplorável. Já que, não haverá uma reversão do presente quadro, enquanto não forem desenvolvidos programas específicos para cada nação, conscientizações advindas de cidadãos terrestres interessados e preocupados com a preservação do meio ambiente.

Entretanto, deve haver a colaboração com atividades internacionais em favor dos nacionais, ou seja, a conscientização acenada deve partir de uma conjuntura mundial, formando-se assim, uma cidadania terrestre, voltada para as questões ambientais.

Sendo assim, importante é serem analisadas alternativas eficazes para se reverter ou ao menos minimizar a situação caótica em que se encontra o meio ambiente.

A mídia, por vários meios, está ganhando fortes audiências com as apresentações de matérias que mostram, somente em parte, como está perigosa a situação ambiental e um prognóstico de como o caos pode nos apreender.

Evidência disso é que mesmo programas de cunho popular, de entretenimento, mas com algum fundo informativo – como Fantástico, exibido aos domingos pela Rede Globo de Televisão - dedicaram e dedicam atenção ao tema do aquecimento global. Não se tratam de programas voltados à comunidade científica, mas serviram para reforçar o fato de que questões ambientais, como o aquecimento da Terra, entraram na pauta das preocupações sociais, e isso se refletiu no comportamento da mídia.¹

¹ A Amazônia pede socorro. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 26 de agosto de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1619642-4005-720626-0-26082007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. A ameaça real do aquecimento global. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 08 de abril de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1511809-4005-662523-0-08042007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. A dieta de Valentina. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 01 de julho de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1577199-8986,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. A preocupação das crianças com a água. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 22 de abril de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1522877-4005-668055-0-22042007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Água: um bem cada vez mais raro. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 18 de março de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1492535-4005-0-0-18032007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Caos no clima. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 04 de março de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1477049-4005-0-0-04032007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Caos no clima. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1468895-4005-0-0-25022007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Caos no clima. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 2008. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,4005-p-27012008-3,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Caos no clima: Como será a terra no futuro? *Fantástico*, Rio de Janeiro, 04 de fevereiro de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1445130-4005-633009-0-04022007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Caos no clima: o que pode acontecer com a Floresta Amazônica. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 11 de fevereiro de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1453354-4005-0-0-11022007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Deu a louca no clima da Terra. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 12 de agosto de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1609073-4005-713849-0-12082007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Mares e rios: ameaça e ameaçados. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 25 de março de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1499815-4005-656527-0-25032007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. O carro da Valentina. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 08 de julho de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1582360-8986,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. O mapa do aquecimento global. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1437111-4005-0-0->

Todavia, igualmente revistas conhecidas estão esgotando seus exemplares quando da divulgação da calamitosa questão ambiental em que vivemos, mostrando fortes artigos com figuras e previsões gradativas do caminho a uma desgraça futura, que não deve demorar mais de cinquenta anos para que seus fortes efeitos de destruição comecem a ser sentidos e realmente atinjam de forma sofrida e agonizante o homem. Revistas essas que também não tem cunho científico, mas meramente de caráter informativo, como as revistas: Veja, Época e Super Interessante.²

Isso, sem mencionar os jornais de circulação regional, estadual e nacional que também propagam estragos no meio ambiente.

Com todas essas notícias, as pessoas visivelmente parecem se apavorar com a situação, e algumas buscam agir de forma diferente, ou seja, reciclando o lixo, deixando menos luzes acesas, e até andando mais a pé, em pequenos gestos que aparentemente parecem mínimos frente ao grande problema que diz respeito à séria situação do meio ambiente.

Dito espanto pode ser comprovado por meio do programa do Fantástico, exibido no dia 28/01/2007 que afirmou:

Coisas estranhas aconteceram esta semana. Na terça-feira, o mais teimoso dos líderes políticos mundiais, George W. Bush, disse, em discurso no Congresso, que os Estados Unidos precisam reduzir o consumo de gasolina em 20% nos próximos dez anos. Para alguém, como ele, que sempre achou

28012007,00.html>. Acesso em 17 maio 2008. O planeta ainda tem salvação. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 29 de abril de 2007. Disponível em:<
<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1528505-4005-0-0-29042007,00.html>>.
 Acesso em 17 maio 2008. O que você pode fazer para ajudar a salvar o planeta Terra. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2007. Disponível em:<
<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1429054-4005-0-0-21012007,00.html>>.
 Acesso em 17 maio 2008. Os reis do Ártico. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 06 de maio de 2007. Disponível em:< <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1533207-4005-673218-0-06052007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Que mundo iremos deixar? *Fantástico*, Rio de Janeiro, 10 de junho de 2007. Disponível em:<
<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1560497-8986-687176-0-10062007,00.html>>.
 Acesso em 17 maio 2008. Símbolo do desmatamento. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 25 de novembro de 2007. Disponível em:< <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1663001-4005-758467-0-25112007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008. Valentina vai ter que encarar o lixo de forma diferente. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 24 de junho de 2007. Disponível em:<
<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1571821-8986-692924-0-24062007,00.html>>.
 Acesso em 17 maio 2008.

² Exemplo do afirmado é a edição n. 52 da revista Veja, que apresentou como título de sua capa “Alerta Global: 7 megassoluções para o megaproblema ambiental.” (VEJA, 2006). Sendo que as revistas Super Interessante, n. 247 (SUPER INTERESSANTE, 2008) e Época, n. 515 (ÉPOCA, 2008), igualmente tiveram edições especiais “verdes” a respeito do assunto referido.

que efeito estufa era paranóia de cientistas sem fé, foi um grande passo. Bush só deu essa ordem porque está com medo do aquecimento global. Menos queima de gasolina significa menos gás carbônico, conseqüentemente, menos alimento para o efeito estufa. O espanto número dois da semana veio no dia seguinte: o aquecimento da Terra foi o assunto principal na abertura do Fórum Econômico Mundial, na cidade suíça de Davos. Prova de que os mais poderosos políticos e executivos do mundo também estão preocupados e a fim de fazer algo. Logo eles, que até pouco tempo atrás achavam que reduzir o efeito estufa era impossível porque afetaria a economia mundial. (FANTÁSTICO, 2007b, grifo nosso)

Ou seja, o medo atinge todas as pessoas das camadas da sociedade, das nações do globo. Afinal, esse temor mencionado trata-se de uma das conseqüências diante dos efeitos da degradação ambiental, que inevitavelmente todos sentem ou vão sentir, mesmo que em graus diferentes. A seqüela é planetária.

Filmes e artigos estão freqüentemente sendo passados, como o polêmico documentário sobre mudanças climáticas narrado pelo ator Leonardo Di Caprio, “A última hora”, que não foi tão bem sucedido, pois, de acordo com a crítica, arremessou dados estatísticos do aquecimento global sem se preocupar com suas fontes, retratando um quadro exageradamente alarmista, além de ser cansativo (A ÚLTIMA..., 2007).

Todavia, outros conseguiram causar grande repercussão, como o documentário “Uma Verdade Inconveniente” apresentado pelo ex-vice-presidente dos Estados Unidos da América, Al Gore (UMA VERDADE..., 2007).

O documentário mostra mitos e equívocos existentes em torno da questão do aquecimento global, por meio de números, gráficos e imagens de regiões do Planeta que já indicam os efeitos negativos mencionados, de forma global na Terra.

Verdadeiramente, está evidenciado que a situação é alarmante, e, ao que tudo indica, o questionamento sobre a importância do fato é comum à maioria das pessoas, como mostra o próprio filme, mas todos discutem, comentam e se horrorizam, e atitudes não são tomadas a fim de que a mudança realmente comece a ocorrer.

É verdade que assistindo ao documentário, os telespectadores, na sua maioria, saem conscientizados, mesmo que momentaneamente. No entanto, apesar da grande repercussão que o filme acarreta na vida das pessoas, o mesmo não é transmitido a toda população, mas somente é assistido por uma pequena classe

interessada nas questões ambientais, e por alguns estudantes que tiveram a oportunidade de assisti-lo na escola.

E isso não é ser consciente, não é participar de uma mudança efetiva e construtora de novos direitos e deveres que façam a diferença e que realmente mudem a vida das pessoas e exijam do governo e nações não somente leis, mas medidas de prevenção e sanções que permitam a todos, seres vivos e cidadãos terrestres, maior garantia da preservação das questões ambientais.

Desta forma, sendo a questão ambiental um problema de nível mundial, importante é ser estudado a respeito de uma das sérias conseqüências que retratam a degradação do meio ambiente, como o aquecimento global. Este que, devido ao aumento da temperatura no globo terrestre, vem ocasionando outros desajustes ambientais.

Mas afinal, qual é o contexto desse problema?

Inicialmente, deve ser mencionado que o aquecimento global vem sendo estudado há algumas décadas, aproximadamente por vinte e cinco anos, no entanto, somente recentemente é que a população mundial realmente tem conhecimento da verdadeira situação degradante da questão ambiental.

Visivelmente, parece que somente agora, as nações perceberam a realidade que as arrasta para abismo, compreendendo os efeitos imediatos da degradação ambiental. Talvez porque na atualidade, a população mundial tenha acesso da real situação perigosa, verdadeiro Apocalipse que se aproxima da sua concretização, de forma sagaz e inevitável.

Sabia-se que se o homem não cuidasse da natureza, não tivesse a preocupação de preservá-la, evitando a sua degradação desenfreada e o esgotamento dos seus recursos naturais, o resultado seria o que está se vivendo. No entanto, não se esperava que fosse tão rápido e tão presente na vida de todos. E agora, que meio ambiente está sendo deixando para as futuras gerações?

Hoje, mais do que ontem, sabemos que o futuro é sempre uma construção social e coletiva. O que for realizado ou deixar de se realizar no dia de hoje, afetará o futuro, a saúde das pessoas e do planeta e, possivelmente, será cobrado no dia de amanhã. Não há como fugir de si mesmo, de nossa própria consciência e do que nos espera amanhã. É preciso estar mais consciente das implicações de nossos atos, como também de nossas próprias omissões, de nossa ignorância e de nosso silêncio. (MORAES, 2004, p. 275)

O aquecimento global está aí e os seus efeitos são, além de assustadores, reais, e relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU) - no quadro de Definições de mudança climática - comprovam por meio de seus estudos que a situação não é somente espantosa, mas real, ou seja:

Mudança climática, como utilizada pelo IPCC (Painel Intergovernamental de mudanças climáticas), refere-se a mudanças no estado do clima que podem ser identificadas (por exemplo, utilizando-se testes estatísticos) por alterações na média [ou no meio] e/ou na variabilidade de suas propriedades, e que persistem por um período extenso, tipicamente décadas ou mais. Ela refere-se a qualquer mudança no clima ao longo do tempo, seja causada por variabilidades naturais ou como resultado de atividade humana. Esse uso [do termo] difere daquele da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática, em que mudança climática refere-se à mudança de clima que é atribuída direta ou indiretamente à atividade humana alteradora da composição da atmosfera global e que é, adicionalmente à variabilidade climática natural, observável em períodos de tempos comparáveis³ (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

O aquecimento do sistema climático é inequívoco, como agora é evidente de observações de aumentos nas médias globais de temperaturas do ar e oceânicas, derretimentos generalizados de neve e gelo e o crescente nível médio global do mar⁴ (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

Onze dos últimos doze anos (1995-2006) estão elencados entre os doze anos mais quentes nos registros instrumentais da temperatura global (desde 1850). A tendência linear de 100 anos (1906-2005) de 0,74 (0,56 a 0,92)°C é maior que a tendência correspondente de 0,6 (0,4 a 0,8)°C dada no TAR [Terceiro Relatório de Levantamento, de 2001] [...]. A tendência linear de aquecimento ao longo de 50

³ Climate change in IPCC usage refers to a change in the state of the climate that can be identified (e.g. using statistical tests) by changes in the mean and/or the variability of its properties, and that persists for an extended period, typically decades or longer. It refers to any change in climate over time, whether due to natural variability or as a result of human activity. This usage differs from that in the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), where climate change refers to a change of climate that is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and that is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods.

⁴ Warming of the climate system is unequivocal, as is now evident from observations of increases in global average air and ocean temperatures, widespread melting of snow and ice and rising global average sea level.

anos, de 1956 a 2005 (0,13 [0,10 a 0,16]) °C por década) é quase duas vezes aquela dos 100 anos que vão de 1906 a 2005⁵ (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

O aumento na temperatura é generalizado pelo globo e é maior nas latitudes mais ao norte [...]. A temperatura média no Ártico subiu quase duas vezes mais rápido do que a média global nos últimos cem anos. Regiões de terra aqueceram-se mais rapidamente que os oceanos [...]. Observações desde 1961 mostram que a temperatura média global dos oceanos aumentou a profundidades de pelo menos 3000 metros e que o oceano tem absorvido até 80% do aquecimento que vem sendo adicionado ao sistema climático. Novas análises de medições da temperatura da baixa e média troposfera por balões meteorológicos e satélites demonstram taxas de aquecimento semelhantes às observadas na temperatura terrestre ⁶(ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

Aumentos no nível do mar são consistentes com o aquecimento. A média global do nível do mar cresceu na frequência média de 1,8 (1,3 a 2,3) milímetros por ano entre 1961 e 2003 e na média de 3,1 (2,4 a 3,8) milímetros por ano entre 1993 e 2003. Se essa frequência mais acelerada entre 1993 e 2003 reflete a variação da década ou um aumento resultante de um processo de longo prazo é algo que não está claro. Desde 1993 a expansão térmica dos oceanos contribuiu com cerca de 57% da soma das contribuições individuais estimadas para o aumento do nível do mar, com decréscimos em geleiras e camadas de gelo tendo contribuído com cerca de 28% e perdas das coberturas de gelo polar tendo contribuído com o restante. Entre 1993 e 2003 a soma dessas contribuições climáticas é consistente,

⁵ Eleven of the last twelve years (1995-2006) rank among the twelve warmest years in the instrumental record of global surface temperature (since 1850). The 100-year linear trend (1906-2005) of 0.74 [0.56 to 0.92]°C is larger than the corresponding trend of 0.6 [0.4 to 0.8]°C (1901-2000) given in the TAR (Figure 1.1). The linear warming trend over the 50 years from 1956 to 2005 (0.13 [0.10 to 0.16]°C per decade) is nearly twice that for the 100 years from 1906 to 2005.

⁶ The temperature increase is widespread over the globe and is greater at higher northern latitudes (Figure 1.2). Average Arctic temperatures have increased at almost twice the global average rate in the past 100 years. Land regions have warmed faster than the oceans (Figures 1.2 and 2.5). Observations since 1961 show that the average temperature of the global ocean has increased to depths of at least 3000m and that the ocean has been taking up over 80% of the heat being added to the climate system. New analyses of balloonborne and satellite measurements of lower- and mid-tropospheric temperature show warming rates similar to those observed in surface temperature.

consideradas as incertezas, com o aumento total do nível do mar diretamente observado ⁷(ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

Diminuições observadas nas extensões de neve e gelo também são consistentes com o aquecimento [...]. Dados de satélite desde 1978 mostram que a média anual da extensão de gelo do mar Ártico encolheu 2,7 (2,1 a 3,3)% por década. As geleiras de montanhas e coberturas de neve, na média, decresceram em ambos hemisférios. A extensão máxima em área de terreno sazonalmente congelado diminuiu cerca de 7% no hemisfério norte desde 1900, com declínios de até 15% durante a primavera. Temperaturas no topo das geleiras permanentes aumentaram de maneira generalizada desde os anos 1980 no Ártico, em cerca de 3°C ⁸(ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

Nas escalas continentais, regionais e de bacias oceânicas, numerosas mudanças de longo prazo em outros aspectos do clima também foram observadas. Tendências de 1900 a 2005 foram observadas na quantidade de precipitação em diversas grandes regiões. Durante este período, a precipitação diminuiu no Sahel, no Mediterrâneo, na porção sul da África e partes do sul da Ásia. Globalmente, a área afetada por secas *provavelmente* aumentou desde os anos 1970⁹ (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

Alguns eventos meteorológicos extremos alteraram em frequência e/ou intensidade ao longo dos últimos 50 anos:- É *muito provável* que dias frios, noites

⁷ Increases in sea level are consistent with warming (Figure 1.1). Global average sea level rose at an average rate of 1.8 [1.3 to 2.3]mm per year over 1961 to 2003 and at an average rate of about 3.1 [2.4 to 3.8]mm per year from 1993 to 2003. Whether this faster rate for 1993 to 2003 reflects decadal variation or an increase in the longerterm trend is unclear. Since 1993 thermal expansion of the oceans has contributed about 57% of the sum of the estimated individual contributions to the sea level rise, with decreases in glaciers and ice caps contributing about 28% and losses from the polar ice sheets contributing the remainder. From 1993 to 2003 the sum of these climate contributions is consistent within uncertainties with the total sea level rise that is directly observed.

⁸ Observed decreases in snow and ice extent are also consistent with warming (Figure 1.1). Satellite data since 1978 show that annual average Arctic sea ice extent has shrunk by 2.7 [2.1 to 3.3]% per decade, with larger decreases in summer of 7.4 [5.0 to 9.8]% per decade. Mountain glaciers and snow cover on average have declined in both hemispheres. The maximum areal extent of seasonally frozen ground has decreased by about 7% in the Northern Hemisphere since 1900, with decreases in spring of up to 15%. Temperatures at the top of the permafrost layer have generally increased since the 1980s in the Arctic by up to 3°C.

⁹ At continental, regional and ocean basin scales, numerous longterm changes in other aspects of climate have also been observed. Trends from 1900 to 2005 have been observed in precipitation amount in many large regions. Over this period, precipitation increased significantly in eastern parts of North and South America, northern Europe and northern and central Asia whereas precipitation declined in the Sahel, the Mediterranean, southern Africa and parts of southern Asia. Globally, the area affected by drought has likely increased since the 1970s.

frias e geadas tenham tornado-se menos freqüentes na maior parte das áreas de terra, enquanto que dias quentes e noites quentes tornaram-se mais freqüentes. - É *provável* que ondas de calor tenham tornado-se mais freqüentes na maior parte das regiões de terra.- É *provável* que a freqüência de eventos de precipitação pesada (ou proporção de toda precipitação de chuva de precipitações pesadas) tenha aumentado na maior parte das áreas.- É provável que a incidência de extremos de altura no nível do mar aumentou em extensa parte dos lugares ao longo do mundo desde 1975¹⁰ (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

Há evidência observacional de um aumento nas atividades intensas de ciclones tropicais no Atlântico-norte desde cerca de 1970, e sugestões de atividades intensas de ciclones tropicais aumentadas em algumas outras regiões onde preocupações com a qualidade das informações é maior. A variabilidade ao longo de muitas décadas e a qualidade dos registros de ciclones tropicais antes das observações de satélite rotineiras em cerca de 1970 complicam a detecção de tendências de longo prazo nas atividades de ciclones tropicais¹¹ (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa).

As médias de temperatura no hemisfério norte durante a segunda metade do século XX foram *muito provavelmente* maiores que durante qualquer outro período de 50 anos ao longo dos últimos 500 anos e são *provavelmente* as mais altas em pelo menos nos últimos 1300 anos¹² (ONU, IPCC, 2007, p. 30, tradução nossa)

E mais:

¹⁰ Some extreme weather events have changed in frequency and/ or intensity over the last 50 years: _ It is very likely that cold days, cold nights and frosts have become less frequent over most land areas, while hot days and hot nights have become more frequent. {WGI 3.8, SPM} _ It is likely that heat waves have become more frequent over most land areas. {WGI 3.8, SPM} _ It is likely that the frequency of heavy precipitation events (or proportion of total rainfall from heavy falls) has increased over most areas. {WGI 3.8, 3.9, SPM} _ It is likely that the incidence of extreme high sea level³ has increased at a broad range of sites worldwide since 1975.

¹¹ There is observational evidence of an increase in intense tropical cyclone activity in the North Atlantic since about 1970, and suggestions of increased intense tropical cyclone activity in some other regions where concerns over data quality are greater. Multi-decadal variability and the quality of the tropical cyclone records prior to routine satellite observations in about 1970 complicate the detection of longterm trends in tropical cyclone activity.

¹² Average Northern Hemisphere temperatures during the second half of the 20th century were *very likely* higher than during any other 50-year period in the last 500 years and *likely* the highest in at least the past 1300 years.

Pela primeira vez desde que começaram as medições, no século XIX, o termômetro chegou aos 40 graus em diversas regiões temperadas da Europa e dos Estados Unidos. A Somália foi castigada pelas enchentes mais devastadoras do último meio século. A calota gelada do Ártico ficou 60 400 quilômetros quadrados menor – ou seja, uma área equivalente a duas vezes o Estado de Alagoas virou água e ajudou a elevar o nível dos oceanos. Na China, segundo o relatório, a pior temporada de ciclones em uma década resultou em 1000 mortes e 10 bilhões de dólares em prejuízo. Na Austrália, o décimo ano seguido de seca impiedosa agravou o processo de desertificação do solo e desencadeou incêndios florestais com virulência nunca vista. Sabe-se que o relatório final da Organização Meteorológica Mundial, a ser divulgado em fevereiro, prevê o desaparecimento total do gelo no ártico durante os meses de verão a partir de 2040. Isso pode significar a extinção do urso-polar em seu habitat. (CORRÊA; ZAKABI, 2006, p. 139)

Não restam dúvidas de que todas as conseqüências catastróficas mencionadas resultam quase que exclusivamente pela conduta irresponsável, degradadora, desabonadora ou mesmo, despreocupada do homem, que envolto num universo de consumismo acaba tendo como preocupação principal o consumo descomedido e gerador de uma gama incomensurável de lixo e poluição.

Lembra-se que todas as desordens ambientais, conseqüências do aquecimento global, deram-se pelo aumento de somente um grau da temperatura média do Planeta nos últimos cem anos.

Dessa maneira, não há como evitar as conseqüências das mudanças climáticas que já atingem milhares de pessoas do Planeta, que pode devorar a todos em pouquíssimo tempo.

E o pior! Nações pobres¹³ serão as primeiras a sentirem as conseqüências sem terem como reagir, já que não possuem dinheiro nem mesmo para sua

¹³ Estão classificados como **Países Desenvolvidos**: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chipre, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Singapura, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça, Holanda, Hong Kong, Islândia, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Coréia do Sul, Luxemburgo, Malta, Estados Unidos, Reino Unido, Taiwan. Os **Países em Desenvolvimento** são: Afeganistão, Afeganistão, Albânia, Argélia, Angola, Antigua e Barbuda, Argentina, Armênia, Azerbaijão, Bahamas, Bósnia, Barein, Bangladesh Barbados, Bielorrússia, Belize, Benin, Butão, Bolívia, Botsuana, República Central Africana, Chade, Chile, China, Colômbia, Ilhas Comoros, Bósnia Herzegovina, Brasil, Brunei, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Camboja, Camarões, Cabo Verde, República do Congo, República Democrática do Congo, Guiné Equatorial, Estónia, Eritreia, Etiópia, Fiji, Gabão, Guiné-Bissau Guiana, Haiti, Honduras, Hungria, Índia, Indonésia, Irã, Gâmbia, El Salvador, Equador, Egito, República Dominicana, República do Djibuti, República dominicana, República Tcheca, Croácia, Costa do Marfim, Costa Rica, Geórgia Gana, Granada, Guatemala, Letônia, Laos, Líbano, Lesoto, Libéria, Líbia Lituânia, Macedônia, Iraque, Jamaica, Jordânia, Cazaquistão, Quênia, Kiribati, Kuwait, Quirguistão, Madagascar, Maláui, Malásia, Ilhas Maurício, México, Moldávia, Mongólia, Montenegro, Marrocos, Moçambique, Miamar, Namíbia, Nepal, Nicarágua, Níger, Nigéria, Oman, Paquistão, Panamá, Papua Nova Guiné, Paraguai, Peru, Filipinas, Polônia, Catar, Romênia, Rússia, Ruanda, Samoa, São Tomé e Príncipe, Eslováquia, São

subsistência, quanto mais para lutar em desfavor dos efeitos tormentosos do aquecimento global.

Essas populações pobres herdam as conseqüências da poluição e desajustes ambientais gerados quase que na maioria pelos países desenvolvidos. Esses que são responsáveis pela manutenção e efetivação do consumismo indisciplinado, permitindo que nações inocentes sofram os efeitos da degradação ambiental, que ultrapassa os seus limites territoriais e as atingem em cheio, sem terem como se defender, sem terem o necessário auxílio externo.

Observa-se então que os problemas referentes à carência de recursos naturais em nações mais pobres não são recentes quanto simulam ser, e as conseqüências do aquecimento global só virão a agravar ainda mais o triste quadro. Importante destacar que um amplo desequilíbrio pode causar reações em cadeia, de efeitos devastadores, irreversíveis à natureza e também ao homem, já que este está inserido nela.

É evidente que atualmente, muitos concordam com a necessidade de se construir uma sociedade sustentável, ecologicamente equilibrada e socialmente justa. Desta maneira, uma das maneiras de se preocupar com o meio ambiente, preservando-o, é atentar-se com a melhoria das condições econômicas, especialmente daqueles que se encontram em situação de pobreza ou miséria, que de acordo os dados da ONU, é a grande maioria da população deste planeta.

Não se deve levar em consideração quem pensa que a defesa da natureza dá-se por meio de sujeitos idealizadores de uma falsa realidade, de românticos-ecológicos que acreditam que o mundo é lindo, desapercibendo-se da triste realidade. Já que a pior poluição é a pobreza.

Entretanto, deve ser advertido que a poluição e a degradação ambiental não se justificam diante da dura realidade econômica em que vivem tantos países pobres. Sendo inaceitável que para que uma pequena parte da população terrestre acumule suas riquezas, a outra grande parte tenha que se submeter à degradação

ambiental, ao dano à saúde e à pobreza, já que atos assim, só demonstram descaso, egoísmo e ignorância.

Sendo assim, o homem tem de admitir como está deteriorando a sobrevivência da própria espécie. A alteração ética e o subdesenvolvimento da sensibilidade explicam em grande parte essa desumanização. Com efeito, um incremento tecnológico muito acelerado, a emergência de um sistema globalizante, uma cultura dominante hegemônica pela empresa e pelo mercado, uma rejeição de toda esperança de transformação global da sociedade e da vida. Todos esses aspectos, por não estarem acompanhados pelas transformações éticas e espirituais, somam aos seres humanos em um ritmo desequilibrado e perigosíssimo de crescimento, caracterizado por graves danos que levam o homem a situar a ecologia do “eu” como um dos imperativos fundamentais para enfrentar a crise (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 45).

Diante do exposto, soluções devem ser tomadas para que a situação descrita não se agrave, pois a degradação ambiental real mostra-se envolta em um problema humano, central e urgente, que requer medidas de conscientizações imprescindíveis, advindas de cidadãos terrestres envolvidos e preocupados com a causa.

Deve haver uma reconciliação da humanidade com o cosmos que propõe às sociedades atuais a necessidade de recuperar o equilíbrio dinâmico que se perdeu ao se voltarem, de forma desenfreada, à cultura da produção e do consumo. Como os seus antepassados, o homem precisa voltar os olhos a si mesmos, a fim de recobrar e como grupos, etnias, povos e conjunto de nações (GUTIÉRREZ, PRADO, 2008, p. 31).

1.2 A Cidadania como construção

Neste tópico será tratado a respeito da cidadania, mais especificamente do seu aspecto ambiental. Assim, importante é ser feita uma introdução a respeito da cidadania no seu aspecto geral.

Normalmente, atribui-se ao conceito de cidadania um teor, mesmo que limitado, referente aos direitos de nacionalidade e a direitos políticos. Quando se fala

em cidadania, a concepção, praticamente geral das pessoas é de que está se tratando do direito de votar, e pensando-se além disso, é associada à democracia.

Mas afinal, o que é cidadania?

Existe a faculdade de serem delineadas concepções diferentes e até mesmo opostas da cidadania aludida. Mas, infelizmente, tal pergunta não pode ser respondida de forma objetiva, porque a cidadania não deve ser julgada de forma estanque.

Talvez a dificuldade em conceituá-la venha do fato de que as reproduções que são feitas dela, nem sempre correspondem a postulações determinadas, pois ora é tratada como nacionalidade, ora como direitos políticos, ora como forma de igualdade e liberdade, ora como vários outros juízos inseridos nas concepções inerentes de cidadãos. Então cidadania não parece ser, afinal, um conceito absoluto.

Portanto, pode-se dizer que o forte entendimento de que o Liberalismo levou a uma democracia representativa, não satisfaz o verdadeiro significado de uma cidadania moderna, já que a restringe a uma democracia, não menos importante, mas que somente compõe uma das várias dimensões da cidadania que está sendo construída nos dias atuais.

Assim, a democracia, que exige simultaneamente consenso e conflitualidade, é muito mais que o exercício da soberania do povo. É um sistema complexo de organização e de civilização que alimenta (ao alimentar-se dela) a autonomia de espírito dos indivíduos, sua liberdade de opinião e de expressão, e o ideal trinitário Liberdade, Igualdade, Fraternidade. Para se criar e se enraizar, esse sistema tem a necessidade de condições igualmente complexas. (MORIN, 2005, p. 112-113)

Não pode ser deixado de se mencionar o direito de igualdade, já que a cidadania foi definida no início da modernidade como a igualdade perante a lei, tendo o seu conteúdo alargado paulatinamente a incorporar outros direitos, sejam políticos, econômicos, sociais, culturais, difusos, e outros.

Todavia, a idéia de igualdade tem uma forte propensão a induzir à falácia da identidade dos desejos e das características humanas, já que os homens não são iguais, e assim, diferem os seus pensamentos e suas vontades, o que amplia e diversifica a criatividade humana, e ao revés, somente acentuam-se as desigualdades (DAMIÃO, 1987, p. 15-16).

A cidadania compreende direitos não somente políticos, como civis e sociais também, exercendo inclusive, uma função pedagógica. Pode ser considerada uma das diversas concepções dos direitos fundamentais, uma vez que faz parte da sua universalização e simultaneamente, da sua internacionalização.

Assim, tendo a cidadania vértices civis, políticos, sociais, e mesmo pedagógicos, esta divisão demarcada deve ocorrer apenas no papel, para análises de interesses doutrinários, já que, para que estes direitos sejam atendidos, faz-se necessário que estejam interligados, e melhor, aliados a novos e outros direitos que estão sendo gradativamente conquistados pela atuação dos cidadãos hodiernos na construção de uma nova cidadania, qual seja e repita-se: multidimensional.

A prática da cidadania pode ser a estratégia, por excelência, para a construção de uma sociedade melhor, estando assegurado o direito de reivindicar os direitos, e que o conhecimento deste se estenda cada vez mais a toda população (MANZINI-COVRE, 1999, p. 10).

Deve haver uma ruptura, uma mudança epistemológica com a forma habitual de conceituar a cidadania, para compreendê-la como fenômeno muito mais extenso e complexo, a partir da sua materialidade social, tudo isso num contexto transdisciplinar, muito além daquele entendimento que é concebido até os dias atuais, logo que a cidadania traz em si a possibilidade constante da sua reinvenção (ANDRADE, 1998, p. 128).

Dessa forma, pode-se dizer que a cidadania não é somente complicada de ser definida, mas traz em si um conteúdo complexo, além dos limites de uma cidadania liberal, superando todos os pressupostos que destinem a um entendimento pobre de política, poder, democracia e mesmo puros direitos civis.

Importante é ser adicionado que atualmente não existem somente combates por uma construção individual, pois paralelamente, há uma luta por construções coletivas. De uma cidadania que edifique uma realidade que não é semelhante. Busca-se construir um conceito de cidadania particularmente exigente, já que a mesma não deve se satisfazer num modelo apenas de representação, limitado.

Desta forma, faz-se necessário pensar a cidadania de indivíduos histórica e socialmente situados. E situados em categorias, classes, grupos, movimentos sociais e não de indivíduos atomizados, com autonomia referia

a si, como no liberalismo, pois é desse locus que se engendram as identidades, as diferenças e os conflitos e se criam as condições para a emergência do(s) sentido(s) da cidadania. Em uma palavra, é fundamental a percepção do pluralismo na base da cidadania, pois suas formas de expressão são múltiplas e heterogêneas. (ANDRADE, 1998, p. 131)

Destarte, a noção de cidadania que se quer alcançar ou pelo menos tentar imaginar para poder projetá-la no mundo real e hodierno, é aquela que supera os interesses e excessivas preocupações com os interesses individuais, abarcando e construindo interesses de grupos, tendo como protagonistas desse perfeito modelo de construção social de grupos, classes, turmas e movimentos sociais, que representem o coletivo e não apenas simples indivíduos voltados a suas próprias vidas e interesses singulares.

Lembra-se que a cidadania, é um processo mutável e por isso deve haver uma desconstrução com uma posterior construção de uma nova cidadania multidimensional, com ampliação de seu conceito, abrangências e efeitos. Com direcionamento das conseqüências dos direitos políticos para uma cidadania envolvida com uma conscientização popular que acarreta e permite uma nova pedagogia, uma pedagogia da cidadania, com acesso a todos os níveis de existência, incluindo o mais abrangente e o papel do homem no seu país e no seu Planeta, ou seja:

Esse caráter pluralista da construção de um novo conceito de cidadania, pautado na efetivação dos direitos humanos, encontra na sociedade contemporânea, mormente na brasileira, quiçá por seu caráter semiperiférico, materialização através de inúmeras formas de organizações, mobilização e luta política. Daí a presença no cenário político de inúmeras modalidades de organizações e movimentos que, buscando conquistar e ampliar coletivamente a cidadania, atuam tanto perante o Estado e suas tradições instituições de mediação, como também fora dele. (CESAR, 2002, p. 45).

A cidadania alargou-se ao longo da História, e hoje, não tem apenas o cunho civil e político nos moldes dos padrões sociais passados. Modernamente a cidadania é muito mais ampla, abrange outras dimensões. É um direito que deve e está sendo construindo de forma coletiva, observando não somente as necessidades básicas. Mas de acesso a todos os níveis de existência, incluindo o mais abrangente e o papel do homem no seu país e no seu Universo.

Isso porque a cidadania representa:

Acesso à educação, saúde e alimentação dignas, participação real nas decisões políticas, meio ambiente equilibrado, pleno emprego, ausência de qualquer tipo de discriminação, dentre muitos outros, são atualmente

elementos fundantes de um amplo e dinâmico conceito de cidadania, em constante construção. (CESAR, 2002, p. 24)

Importa mencionar que recentemente aparece evidenciado um forte apelo crescente por conquistas no campo da cidadania, realizado por atores de identidades diversas, assim como os novos cidadãos, pois:

Só existe cidadania se houver a prática da reivindicação, da apropriação de espaços, da pugna para fazer valer os direitos do cidadão. Neste sentido, a prática da cidadania pode ser a estratégia, por excelência, para a construção de uma sociedade melhor. (MANZINI-COVRE, 1999, p. 10)

Sendo assim, é de suma importância tratar da conjuntura de cidadania, relacionando-a e abarcando a definição de cidadão.

Cidadão é o indivíduo que está no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado. Faça-se porém uma advertência. O cidadão não goza apenas de direitos. O cidadão também tem deveres para com o Estado. (HERKENHOFF, 2001, p. 17)

Acresça-se que, entendido o significado da palavra cidadão, torna-se mais fácil compreender o conceito de cidadania, e esta só se configura quando encarnada em um indivíduo, ou seja, o cidadão, já que é ele quem realiza a sua existência, ao mesmo tempo em que ela lhe confere uma identidade, ou seja:

Neste sentido, afirma-se que uma pessoa somente pode ser considerada efetivamente incluída no conceito de cidadania se tiver uma participação plena nos processos de discussão e decisão política sobre qualquer assunto de interesse público. (ANDRADE, 2003, p. 8)

Para Bobbio, “os súditos se tornam cidadãos quando lhes são reconhecidos alguns direitos fundamentais” (BOBBIO, 2004, p. 21). O autor faz alusão, nesse contexto de transição dos indivíduos de súditos para cidadãos, ao fenômeno da inversão. Esse fenômeno significa uma transição de perspectiva da titularidade de direitos, no sentido que o Estado é concebido não mais tendo em conta o príncipe – *ex parte principis* – mas os indivíduos, os cidadãos – *ex parte civum*. Nesse sentido, a:

[...] inversão, característica da formação do Estado moderno, ocorrida na relação entre Estado e cidadãos: passou-se da prioridade dos deveres dos súditos à prioridade dos direitos do cidadão, emergindo um modo diferente de encarar a relação política, não mais predominantemente do ângulo do soberano, e sim daquele do cidadão, em correspondência com a afirmação da teoria individualista da sociedade em contraposição à concepção organicista tradicional. (BOBBIO, p. 22-23)

O foco no indivíduo como titular de direitos face ao Estado, que na concepção de Bobbio é pressuposto da cidadania, resultou, segundo ele, em gerações de direitos.

Bobbio não parte de uma perspectiva de geração natural desses direitos. Pelo contrário, afasta a concepção jusnaturalista, ao afirmar que:

[...] sempre defendi [...] que os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, nascidos de modo gradual, não todos de uma vez nem de uma vez por todas. (BOBBIO, p. 25)

Portanto, define quatro gerações distintas de direitos. A primeira refere-se aos direitos civis e políticos, direitos de liberdade, prescritivos de uma conduta negativa, de abstenção de um fazer do Estado face aos indivíduos. A segunda diz respeito aos direitos sociais, que prima pela conduta positiva do Estado, buscando sua intervenção na sociedade para garantir o bem-estar do indivíduo na coletividade. (BOBBIO, 2004, p. 26) A terceira, segundo ele, compreende direitos que “constituem uma categoria, para dizer a verdade, ainda excessivamente heterogênea e vaga, o que nos impede de compreender do que efetivamente se trata.” (BOBBIO, 2004, p. 25)

Após essa afirmação, no entanto, Bobbio focaliza os direitos relacionados ao ambiente no âmbito da terceira geração; “O mais importante deles [direitos de terceira geração] é o reivindicado pelos movimentos ecológicos: o direito de viver num ambiente não poluído.” Aborda, ainda, uma quarta geração, com direitos “referentes aos efeitos cada vez mais traumáticos da pesquisa biológica, que permitirá manipulações do patrimônio genético de cada indivíduo.” (BOBBIO, p. 26)

Observa-se, dessa maneira que no pensamento de Bobbio, a questão da atribuição de direitos é diretamente relacionada à cidadania, e as gerações de direitos são definidas segundo a seqüência histórica de seu surgimento. Essa posição é, de certa forma, convergente com a de Marshall – para quem a “cidadania é um *status* concedido àqueles que são membros integrais de uma comunidade” (MARSHALL, 1967, p. 76) –, que argumentou que os direitos sociais – a segunda geração, segundo Bobbio – têm como pressuposto os direitos civis e políticos, direitos individuais – ou direitos de primeira geração.

Assim sendo, os direitos estariam agrupados em gerações não apenas pelo momento histórico de seu surgimento. Além disso, os direitos surgidos anteriormente determinariam o surgimento dos posteriores, constituindo verdadeiros pré-requisitos seus.

Marshall defende que o processo é de “adição gradativa de novos direitos a um *status* já existente.” (MARSHALL, 1967, p. 68) A cidadania, nesse contexto, também evolui gradativamente, segundo os direitos agregados. Houve etapas de cidadania, inicialmente partindo de um núcleo que “se compunha de direitos civis” (MARSHALL, 1967, p. 79), então passando por “desenvolvimento no campo dos direitos políticos.” (MARSHALL, 1967, p. 81)

A cidadania passa a significar “um sentimento direto de participação numa comunidade baseado numa lealdade a uma civilização que é patrimônio comum. Compreende a lealdade de homens livres, imbuídos de direitos e protegidos por uma lei comum.” (MARSHALL, 1967, p. 84) Avança, então, ao “campo dos direitos sociais”, baseados no princípio igualitário como expressão da cidadania. (MARSHALL, 1967 p. 88)

Nesse momento, o foco do exercício da cidadania passa a ser, segundo Marshall, a diminuição das desigualdades sociais, “a redução nas diferenças de classe” (MARSHALL, 1967, p. 88), com a concepção de um Estado garantidor de “um mínimo de certos bens e serviços essenciais”, inclusive previdência e seguridade sociais (MARSHALL, 1967, p. 93). O importante de se ressaltar no pensamento desse autor é, repita-se, a ordenação mais que histórica dos direitos surgidos, no sentido de que aqueles historicamente antecedentes são pressupostos para o surgimento dos que lhes são posteriores. Assim, que os “direitos civis coletivos podiam ser usados não apenas para barganha no verdadeiro sentido da palavra, mas para a afirmativa de direitos básicos”, (MARSHALL, 1967, p. 103) a partir do que houve na conquista de direitos políticos, que por sua vez abriu caminho para “uma reivindicação em comum por direitos sociais.” (MARSHALL, 1967, p. 104)

Vale fazer a ressalva de que a concepção de Marshall acerca da cidadania não engloba apenas a esfera de direitos, mas também a dos deveres:

Se se invoca a cidadania em defesa dos direitos, as obrigações correspondentes da cidadania não podem ser ignoradas. Estas não exigem que um indivíduo sacrifique sua liberdade individual ou se submeta, sem motivo, a qualquer exigência feita pelo Governo. Mas exigem que seus atos

sejam inspirados por um senso real de responsabilidade para com o bem-estar da comunidade. (MARSHALL, 1967, p. 104)

A concepção de Marshall de um encadeamento histórico necessário para o surgimento de direitos é expressamente criticada por Carvalho, para quem “Seria tolo achar que só há um caminho para a cidadania. A história mostra que não é assim.” (CARVALHO, 2008, p. 220)

As críticas parecem ser extensíveis a Bobbio, que trata o desenvolvimento das gerações de direitos no Ocidente como parâmetro universal, e não faz ressalva de que a ordem de aparecimento histórico das gerações de direitos não é uma ordem necessária, e que variantes desse modelo são possíveis.

Isso até mesmo, porque as concepções aparentemente compartilhadas de cidadania em Marshall e Bobbio – cidadania como conquista de direitos e observância de deveres – é por ele combatida.

Tornou-se costume desdobrar a cidadania em direitos civis, políticos e sociais. O cidadão pleno seria aquele que fosse titular dos três direitos. Cidadãos incompletos seriam os que possuísem apenas alguns dos direitos. Os que não se beneficiassem de nenhum dos direitos seriam não-cidadãos. (CARVALHO, 2008, p. 9)

Quanto ao determinismo histórico proposto por Marshall, Carvalho afirma que:

O exercício de certos direitos, como a liberdade de pensamento e o voto, não gera automaticamente o gozo de outros, como a segurança e o emprego. O exercício do voto não garante a existência de governos atentos aos problemas básicos da população. Dito de outra maneira: a liberdade e a participação não levam automaticamente, ou rapidamente, à resolução de problemas sociais. Isto quer dizer que a cidadania inclui várias dimensões e que algumas podem estar presentes sem as outras. Uma cidadania plena, que combine liberdade, participação e igualdade para todos, é um ideal desenvolvido no Ocidente e talvez inatingível. Mas ele tem servido de parâmetro para o julgamento da qualidade de cidadania em cada país e em cada momento histórico. (CARVALHO, 2008, p. 8-9)

O estudo de Carvalho, que focaliza a cidadania no Brasil em perspectiva histórica, traz concepção diferente daquela de Marshall.

Ele parte da afirmação de que:

O surgimento seqüencial dos direitos sugere que a própria idéia de direitos, e, portanto, a própria cidadania, é um fenômeno histórico. O ponto de chegada, o ideal de cidadania plena, pode ser semelhante, pelo menos na tradição ocidental dentro da qual nos movemos. Mas os caminhos são distintos e nem sempre seguem linha reta. Pode haver também desvios e retrocessos, não previstos por Marshall. (CARVALHO, 2008, p. 11)

Segundo ele, o caso inglês, em que Marshall se baseou, é apenas um entre muitos, não configurando o único parâmetro possível. Nesse sentido, o processo de desenvolvimento foi diferente na França e nos Estados Unidos, por exemplo.

Quanto ao Brasil, principal objeto do estudo de Carvalho, pelo menos duas diferenças são enfatizadas: “A primeira refere-se à maior ênfase em um dos direitos, o social, em relação aos outros. A segunda refere-se à alteração na seqüência em que os direitos foram adquiridos: entre nós o social precedeu os outros.” (CARVALHO, 2008, p. 11-12)

Essa alteração representou, na realidade, uma inversão, no caso brasileiro, da seqüência descrita por Marshall.

Aqui, primeiro vieram os direitos sociais, implantados em um período de supressão dos direitos políticos e de redução dos direitos civis por um ditador [Getúlio Vargas] que se tornou popular. Depois vieram os direitos políticos, de maneira também bizarra. A maior expressão do direito de voto deu-se em outro período ditatorial, em que os órgãos de representação política foram transformados em peça decorativa do regime. Finalmente, ainda hoje muitos direitos civis, a base da seqüência de Marshall, continuam inacessíveis à maioria da população. A pirâmide de direitos foi colocada de cabeça para baixo. (CARVALHO, 2008, p. 220-221)

Essa inversão na pirâmide não foi sem conseqüências: como Carvalho pondera, caminhos diferentes podem levar a produtos diferentes (CARVALHO, 2008, p. 221).

A inversão mencionada representou, no caso brasileiro, excessivo foco no Poder Executivo, resultado do modo paternalista pelo qual os direitos sociais foram introduzidos. Gera-se, assim, a focalização no Estado como o espaço da atuação geradora de direitos. Carvalho caracteriza essa cultura de orientação para o Estado como “‘estadania’, em contraste com a cidadania.” (2008, p. 221)

Esse ponto diagnostica uma das razões pelas quais o exercício da cidadania no Brasil é freqüentemente associada ao exercício do voto e à elegibilidade, à participação política formal no âmbito do Estado – em outros termos, porque a cidadania é vista como algo que se exerce nos contornos de uma estrutura estatal.

Nesse ponto, parece importante retornar a Bobbio, não no que tange às gerações de direitos, mas à separação entre Estado e sociedade civil e o exercício

da cidadania como algo possível na sociedade civil. “[...] Sociedade e Estado atuam como dois momentos necessários, separados mas contíguos, distintos mas interdependentes, do sistema social em sua complexidade e em sua articulação interna.” (BOBBIO, 1988, p. 52)

A sociedade civil é definida justamente pela exclusão daquilo que é pertinente ao Estado, no âmbito da esfera pública, em contraste à esfera privada. O que está na esfera pública mas não está contido no Estado caracteriza a sociedade civil. Mas pode haver incorporação de um pelo outro, o que explicaria, nos contornos de Bobbio, o resultado da inversão caracterizada por Carvalho.

Nestes últimos anos pôs-se a questão de saber se a distinção entre sociedade civil e Estado, que por dois séculos teve curso, teria ainda a sua razão de ser. Afirmou-se que ao processo de emancipação da sociedade do Estado seguiu-se um processo inverso de reapropriação da sociedade por parte do Estado, que o Estado, transformando-se de Estado de direito em Estado social. (BOBBIO, 1998, p. 51)

Este Estado social, para Bobbio, deve ser entendido “não só no sentido de Estado que permeou a sociedade mas também no sentido de Estado permeado pela sociedade.” (BOBBIO, 1988, p. 51) Utilizando-se Carvalho como referencial, pode-se afirmar que, no caso brasileiro, o processo foi caracterizado pelo apossamento da sociedade por parte do Estado, e não o inverso, e disso decorreria a “estadania” a que se refere.

No entanto, a cidadania é possível fora do âmbito do Estado, e por isso mesmo faz-se referência a Bobbio e a idéia de sociedade civil. Essa possibilidade está relacionada a um alargamento da idéia de democracia, que parte de uma democracia política, exercida nas instituições do Estado (ou seja, de caráter institucional), para uma democracia social:

O processo de alargamento da democracia na sociedade contemporânea não ocorre apenas através da integração da democracia representativa com a democracia direta, mas também, e sobretudo, através da extensão da democratização – entendida como instituição e exercício de procedimentos que permitem a participação dos interessados nas deliberações de um corpo coletivo – a corpos diferentes daqueles propriamente políticos. (BOBBIO, 1988, p. 155)

Bobbio fala, assim, no exercício de uma democracia direta, não no sentido de uma democracia direta definida pelo contraste com a democracia representativa, mas no da “passagem da democracia na esfera política, isto é, na esfera em que o

indivíduo é considerado como cidadão, para a democracia na esfera social, onde o indivíduo é considerado na multiplicidade de seu *status*.” (1988, p. 155)

Ou seja, o exercício da democracia na sociedade, fora do âmbito das instituições do Estado. É a concepção de uma cidadania não somente possível, mas desejável: a cidadania como atuação na sociedade civil.

Bobbio percebe essa transição como sinal de avanço da democracia:

Uma vez conquistado o direito à participação política, o cidadão das democracias mais avançadas percebeu que a esfera política está por sua vez incluída numa esfera muito mais ampla, a esfera da sociedade em seu conjunto, e que não existe decisão política que não esteja condicionada ou inclusive determinada por aquilo que acontece na sociedade civil. Portanto, uma coisa é democratização da direção política, o que ocorreu com a instituição dos parlamentos, outra coisa é a democratização da sociedade. (BOBBIO, 1988, p. 156)

Do comentário de Carvalho à “estadania” e da concepção de Bobbio de uma democracia mais avançada caracterizada pela atuação política na sociedade civil – esfera apartada do Estado – decorre importante constatação: a cidadania é não só possível fora do Estado, mas é desejável que esta ocorra também fora dele, embora não se possa desprezar as instituições estatais como espaços importantes de seu exercício.

Então, volta-se ao entendimento de que ser cidadão não pode ser confundido com o direito de votar, apesar de essa ser a abordagem do senso comum, que a atual cidadania multidimensional passa a refutar, pois, quem já teve alguma experiência política, tem a ciência de que o ato de votar não garante nenhuma cidadania, se não vier acompanhado de determinadas condições de nível econômico, político, social e cultural. Assim, a experiência política pode ocorrer no bairro, na igreja, na escola, no sindicato e em outros locais diversos de uma sessão de votação (MANZINI-COVRE, 1999, p. 8). É esse, como se viu, o sentido dado por Bobbio.

O cidadão que, inculcido nos direitos e deveres da cidadania não assume somente um papel de interesse individual herdado dos ensinamentos do liberalismo, mas um cidadão moderno que está apto e favorável a elaborar um novo conceito de cidadania, seja ela mais ampla e inovadora, não somente confinada à esfera estatal.

Pois, o cidadão deve ser fomentador da existência do direito a todos, tendo a responsabilidade e a conscientização em conjunto a favor da coletividade,

cumprindo as normas e propostas elaboradas e decididas coletivamente, fazendo parte do governo, direta ou indiretamente na formação de novos valores (MANZINI-COVRE, 1999, p. 9).

Nesse sentido, pode-se dizer que de nada adianta ter direitos (e deveres) no papel, se eles não são implementados, e disso decorre a necessidade de movimentação social para sua efetivação, e que nesse processo ocorre a cidadania. Ser cidadão parece ser, portanto, participar para implementar direitos, ao mesmo tempo que se cumpre os deveres. Trata-se da abordagem da cidadania como conquista (e que coloca o indivíduo numa posição ativa), em vez de mero receptor de direitos. O cidadão é acima de tudo sujeito daquilo que pode conquistar (MANZINI-COVRE, 1999, p. 10).

O cidadão edificador de uma nova cidadania, não é aquele que pensa somente em termos de ganhar e receber, negligenciando o fato de que pode ser o agente para a edificação de novos direitos. Esses cidadãos modernos atuantes, conhecem os deveres que lhes cabem, fazendo parte do governo e trabalhando na conquista de novas questões sociais. Não são meros receptores, mas cidadãos atuantes daquilo que podem conquistar (MANZINI-COVRE, 1999, p. 10).

Assevera-se que com toda a sua ambigüidade, a lei pode igualmente ser instrumento da maioria dos cidadãos, podendo utilizá-la, ajudá-la e construí-la da melhor forma possível. Entretanto a ingenuidade não pode preponderar, fazendo acreditar que a luta pela cidadania se restringe às leis, embora elas lhe sejam essenciais (MANZINI-COVRE, 1999, p. 29).

Cidadãos reunidos de forma organizada são responsáveis por importantes contribuições das instituições governamentais, em setores como educação, saúde, meio ambiente e direitos humanos, assuntos estes que permaneceram à margem das políticas públicas.

E esses novos cidadãos, protagonistas de novos movimentos sociais, podem ser conceituados de acordo com a definição que professor Antonio Carlos Wolkmer faz a respeito de sujeitos, ou seja:

[...] sujeitos coletivos transformadores, advindos de diversos espaços sociais e integrantes de uma prática política cotidiana com reduzido grau de 'institucionalização', imbuídos de princípios valorativos comuns e objetivando a realização das necessidades humanas fundamentais. (WOLKMER, 1994, p. 125)

Porque, deve haver a luta pela criação de leis justas. Elas são as sedimentações de outros esforços e de certa estruturação da cidadania – que, por sua vez, está sempre em processo. Afirma-se que não são as leis que constroem a cidadania, mas sim, a espécie humana, seja comum ou trabalhadora, vestindo a roupa de cidadão e se inserindo no espaço da edificação de leis favoráveis à extensão e transformação da cidadania.

Assim:

Percebe-se, pois, uma significativa evolução do que deve ser entendido por cidadania. De mero objeto das decisões do poder, o cidadão avança para a qualidade de sujeito. E sujeito capaz de, ao exercitar seus direitos, renovar e reconstruir o Direito, transformando-o no espelho de sociedade em constante evolução, ao invés da camisa-de-força cristalizada e mantenedora do status quo a que alguns pretenderam reduzi-lo. (MOTTA, 1998, p. 102)

Sendo assim, estudado a respeito do significado da cidadania, ou o que se entendeu dela, como havia sido proposto, de agora em diante será feita a sua relação com as questões ambientais, designadamente será tratada de uma cidadania ambiental.

1.3 A construção da cidadania ambiental

Deste modo, somente para início de familiaridade com a idéia principal do presente trabalho, importante é começar a ser ponderado a respeito de como pode ser construído um moderno conceito de cidadania direcionado também para questões ambientais.

A cidadania, que apesar de encontrar-se confusa/indefinida, não perde o seu caráter essencial de luta pela conquista de novos direitos. Ora, direitos estes que podem se configurar nos interesses ou direitos metaindividuais: difusos, coletivos e individuais homogêneos, entretanto, igualmente fazem parte destes direitos um meio ambiente sadio.

É uma cidadania de conquista transdisciplinar, que luta pelo direitos chamados de terceira geração, como os ecológicos, que são tratados na cidadania ambiental e que nos interessam no presente estudo. Esta cidadania ambiental que hoje tem uma visão mais holística e ecológica.

A cidadania que se quer manifestar é aquela composta de cidadãos conscientes, lutadores de novos direitos que devem emergir de acordo com as necessidades da atualidade, como a questão ambiental. Esses cidadãos não ficam de braços cruzados frente aos problemas ambientais, e ao contrário, por meio de grupos organizados, de forma diária, assumem suas responsabilidades e exigem os seus direitos.

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, Celso; VIEIRA, Liszt, 1998, p. 38)

A questão ambiental transformou-se em uma 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; PRADO, 2008, p. 13).

A cidadania ambiental que está sendo tratada é construída por aquele cidadão que é crítico e consciente porque compreende, se preocupa, reclama e exige seus direitos ambientais ao setor social apropriado, mas igualmente, está disposto a exercer sua própria responsabilidade ambiental. Este 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 gerar uma utopia de qualidade de vida alternativa, que se atualiza no dia-a-dia e dentro de um horizonte futuro, desejável e viável (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008, p. 15).

Um dos meios muito utilizados na luta por um meio ambiente sadio é a denúncia. O cidadão, ou cidadãos denunciam diversos atos e manifestações 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.

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, se não dos seres irracionais, aos menos dos seres racionais em ralação ao seu encontro e aos seres que o povoam (MILARÉ, 2000, p. 258). Daí a importância da fiscalização nos níveis, federais, estaduais e municipais.

Assim, faz-se necessário uma consciência ambiental, acima de tudo, eficaz, 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. E assim ensina o Professor José Rubens Morato Leite:

A proteção jurídica do meio ambiente nas sociedades de risco deve ser compreendida como muito mais do que uma promessa inseqüente 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. (LEITE, 2004, p. 115)

Todavia, a proteção jurídica e consciente de um meio ambiente sadio não é uma tarefa simples como se possa parecer. Afinal, não se pode mudar a concepção de todos da noite para o dia, e de forma radical.

Assinala-se 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, como, dentre muitos, a racionalidade, a interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade, a transdisciplinariedade, a sustentabilidade, o pensamento sistêmico, todos estes relacionados e envoltos pela complexidade.

Ora, para que cidadãos responsáveis e organizados atuem pela criação e em defesa de novos direitos, correspondendo com os seus deveres, na formação de uma cidadania ambiental, precisam estar conscientes, ter a racionalidade suficiente a respeito das questões sociais e estas relacionadas às ambientais.

Melhor dizendo, a questão ambiental deve instigar no cidadão uma nova visão ambiental, não somente um ajustamento à sociedade em que vive, já que deve analisá-la e se preciso criticá-la. Pois, deve haver uma nova conscientização pautada em numa racionalidade ambiental, já que, vivendo-se no mundo de globalização atual, está sendo capitalizada a ética, a cultura, o meio de pensar e agir das pessoas, e a própria natureza. O processo de civilização da modernidade fundou-se em objetivos econômicos e instrumentais que moldaram as diversas esferas das questões sociais.

Daí a natureza foi degradada, continua sendo e os efeitos adversos passam a ser sentidos por toda humanidade. E, a questão ambiental clama por reformas democráticas, pela incorporação de normas voltadas à preservação do meio ambiente, a fim de que não prevaleçam somente os interesses econômicos e a questões socioambientais possam ser propagadas.

Desta maneira, a racionalidade ambiental 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. Estes 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)

A cidadania ambiental deve operar concomitantemente em dois níveis, quais sejam no nível individual, orientando o uso ideal do meio, e em nível coletivo, com o auxílio da racionalização ambiental na utilização dos recursos naturais, do

meio como um todo, e, sobretudo, de apontar as distorções dos sistemas em relação ao ambiente.

Desta maneira, 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.

Desta forma, 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. (MORAES, 2004, p. 180)

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. Desta forma, o conhecimento disciplinar deve ser novamente edificado, reorganizado, tendo como traços importantes o holismo e justaposições sistêmicas para a constituição de novas habilidades profissionais. Assim, a interdisciplinaridade surge como uma formação de idéias, com a finalidade de habilitar, organizar e combinar Inteligências capazes de atingir a integração.

Diferente de uma multidisciplinaridade, que abarca, que justapõe diversas disciplinas, a interdisciplinaridade promove a integração destas matérias, com um incentivo à unidade do conhecimento, superando o fracionamento e a disjunção.

Todavia, especializando-se mais no assunto da conexão das disciplinas, chega-se à visão transdisciplinar, esta que permite que uma disciplina complemente, confronte a outra, e deste encontro surgem 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-se a um dos colaboradores essenciais para a composição da cidadania ambiental, tem-se a questão da sustentabilidade, que implica a necessidade de superação de idéias da transcendência histórica que se assenta na razão econômica com um processo de superação dialética do reino da precisão, fundado na racionalidade científica e instrumental que mobiliza o desenvolvimento

das forças produtivas como um processo natural de evolução que avança para estágios superiores de desenvolvimento (LEFF, 2001, p. 404).

A sustentabilidade mencionada 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 afiançada 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).

No entanto, para entendermos a sustentabilidade, precisamos compreender a insustentabilidade da vida no Planeta como pressentimento de uma crise de civilização, e 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).

Todavia, para que haja a construção da cidadania ambiental mencionada, é importante que igualmente seja dado um enfoque orientado para o pensamento sistêmico, a fim de que atitudes do cotidiano voltadas às questões ambientais e soluções de problemas concretos e reais do meio ambiente e da sociedade

planetária possam ser concretizadas, avaliando-se a importância da rede e da interdependência os seres.

Deve ser considerado como a realidade funciona, de um modo sistêmico, em que todos os seres interagem. O meio em que vive o homem deve ser compreendido com todos os seus inúmeros problemas, ocasionados pela modernidade capitalista. Assim, tratar da cidadania ambiental compreende toda a complexidade da ação humana, pois se quanto às disciplinas do conhecimento ela é um tema transdisciplinar, nos setores da sua atuação ela se consolida em desempenho do sistema como um todo, sendo afetada e afetando todos os domínios que envolvem o ser humano, e este na natureza.

Porque a problemática ambiental rompeu com a emergência de uma complexidade crescente dos problemas do desenvolvimento, determinando a integração de diversas disciplinas científicas e técnicas para a sua elucidação e sua resolução. Dessa forma, propôs-se a reconstrução de conhecimento disciplinar a partir de pontos de vista holísticos e aproximações sistêmicas para o desenvolvimento de novas desenvolvimentos profissionais (LEFF, 2006, p. 209-210).

O pensamento sistêmico é um pensamento-chave, pois fundamenta-se no conhecimento do sentido complexo da palavra "sistema". Um sistema não é somente constituído de partes. Ele tem qualidades, propriedades ditas emergentes, que não existem nas partes isoladas: em outras palavras, o todo é mais do que a soma das partes. (PENA-VEGA, 2001, p. 150)

E, para que haja uma dimensão de conteúdo e de prática de uma conscientização, para a resolução dos problemas concretos vivenciados na degradação do meio, deve haver a aplicabilidade de todos os colaboradores mencionados nos parágrafos anteriores, que permitem e estimulam a participação ativa e responsável de cada indivíduo, ou seja, de cidadãos conscientes da sua própria existência e da sua inserção na coletividade, instigados a atuar de forma individual e multidimensional para resolver os problemas atuais e futuros do meio ambiente, através de uma interpretação correta da complexidade que encerra a temática ambiental.

Complexidade esta que vai ao encontro de processos ecológicos, tecnológicos e sociais que movimentam seu campo de possibilidades, como articulação do heterogêneo na multiplicidade dos fenômenos da natureza, dos

símbolos, da cultura, das racionalidades sociais e das categorias do pensamento (LEFF, 2001, p. 415).

Deve haver a percepção de interdependência do homem e da natureza, mas também de preservação, de amor e compaixão por ela. Deve prosperar a preocupação para que uma espécie de animal não desapareça, porque ela não é somente imprescindível na teia alimentar da natureza, mas também porque ela embeleza e traz mais alegria e vivacidade a esse contexto natural que tanto devemos respeitar.

Não basta uma conscientização embasada em valores oriundos de uma previsão alarmante do futuro triste que leva ao meio ambiente degradado, sem volta, pois juntamente com esse pensamento de precaução e prevenção, deve haver a harmonia do cognitivo com o afetivo.

Um dos entendimentos principais da cidadania ambiental deve ser aquele que comporta a união de cidadãos que lutam e conquistam o seguinte desígnio determinado, qual seja, a melhora da qualidade de vida, já que ela será sempre aquela que foi capaz de ser construída, e não somente destruída.

1.4 A formação da Cidadania Planetária

Antes de ser apresentada a cidadania planetária é importante a indagação a respeito do que é o planeta Terra, esse grão de poeira cósmica onde emergiu a vida, local em que 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 auto-reguladora, originada de uma ramo do mundo animal, a aventura da hominização se lançou e se desenvolveu (MORIN, 2005, p. 46).

Planeta esse que está situado no cosmos, e onde devem estar localizados os destinos das pessoas, as suas meditações, idéias, aspirações, temores e vontades (MORIN, 2005, p. 46).

A Terra-Mundo é completa, isolada, autônoma, e obtém a sua independência de sua própria dependência. É um planeta que se tornou singular e solitário entre os outros planetas do sistema solar e os astros da galáxia. E foi nessa

solidão singular que ele fez nascer algo de solitário e de singular em todo o sistema solar, provavelmente na galáxia, talvez no cosmos: a vida (MORIN, 2005, p. 49). Esta emerge ao mesmo tempo como emanção e criação da Terra (MORIN, 2005, p. 51).

A vida, portanto, nascida da Terra, é solidária da Terra. A vida é solidária da vida. Toda vida animal tem necessidade de bactérias, plantas, outros animais. A descoberta da solidariedade ecológica é uma grande e recente descoberta. Nenhum ser vivo, mesmo humano, pode libertar-se da biosfera (MORIN, 2005, p. 53).

O sobrevivente que é o homem criou novas esferas de vida: a vida do espírito, a vida dos mitos, a vida das idéias, a vida da consciência. E é ao produzir essas novas formas de vida, que dependem da linguagem, das noções, das idéias, que alimentam o espírito e a consciência, que ele se torna progressivamente estranho ao mundo vivo e animal. Donde o duplo estatuto do ser humano. Por um lado, depende totalmente da natureza biológica, física e cósmica. Por outro, depende totalmente da cultura, isto é, do universo da palavra, do mito, da idéia, da razão, da consciência (MORIN, 2005, p. 57).

Entretanto, a árvore genealógica terrestre e a carteira de identidade terrestre do homem podem hoje, finalmente, ser conhecidas. E é justamente agora – no momento em que as sociedades espalhadas sobre o Globo se comunicam, no momento em que se joga coletivamente o destino da humanidade – que elas adquirem sentido para se fazer reconhecer, a pátria terrestre de todos. (MORIN, 2005, p. 64).

Assim, a noção de cidadania planetária (mundial) sustenta-se na visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial. Ela se manifesta em diferentes expressões: “nossa humanidade comum”, unidade na diversidade”, “nosso futuro comum”, “nossa pátria comum”. Assim, a cidadania planetária é uma expressão que abrange um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos, evidenciando uma nova percepção da Terra como única comunidade, freqüentemente integrada ao desenvolvimento sustentável, sendo muito mais extensa do que essa relação com a economia. Trata-se de um ponto de referência ético indissociável da civilização planetária e da ecologia. A Terra é “Gaia”, um “superorganismo” vivo e em evolução, e, o que for feito a ela repercutirá em todos os seus filhos (GUTIÉRREZ, PRADO, 2008. p. 22).

Assim, como descreve Leila da Costa Ferreira:

[...] 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. (1998)

A cidadania planetária é composta de cidadãos, preocupados com a situação do meio ambiente, possuem o comprometimento de criar novas maneiras de ser e de estar neste mundo, tendo a missão de superar os valores errados que estão na sua geração e no crescimento da sociedade com a sua cultura. Atentam-se muito mais a perguntar, a ter as respostas prontas, já que entendem que estas serão adquiridas por meio da coletividade. Estes cidadãos não se preocupam com a concentração de poder, mas, ao contrário, preocupam-se com a edificação de comunidades humanas, com meios adequados para a distribuição social do poder mencionado. Desconfiam da autoridade que se considera superior.

Cidadãos estes que Francisco Gutiérrez e Cruz Prado, descrevem como operadores da cidadania ambiental da sociedade planetária quando se preocupam em desenvolver especialmente: a capacidade de compreender e recriar o novo contexto sócio-ambiental pelo conhecimento de suas causas e resultados; a competência de relacionar a ecologia do “eu” com as exigências da nova cidadania ambiental; e a capacidade de sentir e divulgar a vida e a realidade tal e como deve ser sentida e vivida. (2008, p. 45)

Entretanto, a cidadania planetária não tem somente a contribuição de correntes ecológicas, ela não está meramente composta de defensores da Natureza, sendo mais abrangente. É evidente que todo esse trabalho e a forte influência ecológica contribuíram muito para a formação de uma cidadania planetária, entretanto, esta, que vive em um mundo de globalização capitalista é mais ampla e não busca somente a proteção de um meio ambiente sadio. Desta maneira, esta cidadania da Terra luta contra o preconceito, o racismo, abarcando todos os tipos de cultura de diversas etnias, produzindo sentimentos de humanismo. A cidadania descrita não se preocupa exclusivamente com as questões ambientais, mas políticas, sociais, institucionais, culturais e econômicas, ou seja, com todos os meios de vida dos seus cidadãos planetários. Repita-se, a cidadania planetária supera o conceito exclusivo de uma visão ambientalista.

Sabendo-se das dimensões que a cidadania planetária deve alcançar, táticas para o seu alcance ainda se dão 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 étnica. Assim, não teria como trabalhar a cidadania planetária de forma imediatamente global, a amplidão dificultaria o seu exercício. Todavia, as regiões, e estas em nações unem-se em grupos para lutarem a favor cidadania terrestre. A localidade e o global se conectam.

Aliás, degradações regionais podem afetar todo planeta, como por exemplo, a derrubada de árvores nas matas na Amazônia, a poluição na China, o descongelamento do ártico, ou seja, causas e efeitos que são sentidos por toda a Terra, embora ocasionados em certa localidade.

No mundo dos dias atuais, com todas as impessoalidades do mercado globalizado, o cidadão de uma cidadania planetária deve se reunir de forma coletiva a fim de examinar a velocidade e a direção do mercado global, no qual as empresas multinacionais têm assumido o controle sobre as nações, exercendo, igualmente, um domínio sobre os recursos naturais, e não somente nestes, mas nós próprios cidadãos planetários.

Outra consideração a ser feita é que a cidadania da Terra também abarca uma idéia de cidadania planetária democrática. Entretanto a cidadania em anotação embora tenha como uma de suas dimensões a democracia, esta ainda não foi alcançada e esta longe de cumprir os seus objetivos, ela não passa de um projeto que não tem como se desenvolver neste mundo de globalização capitalista. Ela teria que ser prioridade de toda a humanidade, mas muitas lutas e conquistas devem ocorrer, muita mudança de pensamento e mais afetividade. Até porque uma cidadania planetária democrática só pode se configurar com a participação de cidadãos críticos e participativos, envolvidos com as questões regionais e estas como um todo no globo.

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 estes com outras nações. E estes cidadãos coletivos possuem as seguintes relações: aquelas que garantam e aumentem os laços de comunhão entre os grupos, as instituições e as organizações; as que façam da vida humana a

celebração prazerosa que supõe o processo permanente de aprendizagem e transformação; as que levam o cidadão planetário a integrar sua vida com a dos outros, por meio da solidariedade e do trabalho participativo e do desenvolvimento dos recursos não convencionais exigidos para conquistar a autodependência (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 43).

Dessa maneira, a cidadania planetária é construída pelos cidadãos mencionados, que lutam de forma coletiva possuem uma interdependência recíproca e contribuem com a cidadania planetária através dos seus recursos internos, recursos estes trazidos do âmago de cada cidadão, como críticas, questionamentos, interesses, lutas, mobilização pela solidariedade, criação e muitos outros atos que se estendem do seu desenvolvimento individual para um incremento social, criando uma consciência integradora que vai do pessoal ao coletivo, construindo e permitindo a permanência da cidadania terrestre. Estes cidadãos lutam por um equilíbrio coerente da humanidade a partir de uma esperança saudável e necessária, de uma vida social diferente que vem sendo edificada por grupos e comunidades crescentes e comprometidas com a cidadania em estudo.

Esses cidadãos, importantíssimos para construção de uma cidadania planetária, podem se manifestar como educadores, educandos, meios de comunicação, religiosos, pesquisadores, autoridades locais e regionais, parlamentares e por muitos outros grupos.

Como se observa, a intenção é demonstrar a colaboração de cidadãos conscientes, envolvidos com as questões do meio ambiente, aptos a atuarem e decidirem frente a uma realidade socioambiental de um modo empenhado com a vida, com a natureza sustentável, com o bem-estar do seu próximo e da coletividade inserida em uma sociedade, local e global.

Todos envolvidos em uma cidadania ambiental que Carlos Frederico Bernardo Loureiro descreve 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 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. (2003, p. 43)

Desta maneira, a conscientização, a cidadania ambiental e planetária acenadas somente poderão ser edificadas por meio de uma educação eficaz e condizente com o verdadeiro cenário atual. Só poderão se efetivar com a vivência e a convivência de cidadãos/natureza. É preciso desenvolver a nova cidadania, para que seja alcançado o meio ambiente que todos merecem.

Cidadania esta, seja ambiental, planetária, que é construída por meio de processos educativos. Através uma educação ambiental contagiante, transversal e obrigatória.

Uma educação que é trabalhada, desenvolvida e transmitida a todos os cidadãos terrestres, desde a idade tenra, estendendo-se a todos os níveis de educação. É aquela que vai além dos limites, transpassando as salas de aula.

Educação ambiental esta, que assume posições e comportamentos formais e não-formais, tendo como principal: verdadeiros sentimentos de preservação da natureza.

Assim, tendo sido apresentada a cidadania ambiental e planetária, o próximo capítulo tratará da educação ambiental, como aquela edificadora dessa nova cidadania.

Tentará demonstrar essa educação ambiental tão necessária para que as mudanças urgentes de comportamento e pensamento em relação às questões ambientais ocorram. Sendo dado destaque à educação ambiental formal – aquela que é transmitida nas salas de aulas, em todos os níveis de educação.

Educação esta que, no Brasil, além de estar inserida na Constituição Federal da República, configura-se por meio de uma legislação específica, Lei 9795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Igualmente serão trabalhadas propostas de aplicabilidade dessa educação ambiental, por meio de um processo de ensino aprendizagem eficaz, de acordo com os ensinamentos pedagógicos do professor Paulo Freire.

2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo em questão tratará da educação ambiental como forma de instrumento de construção da consciência ambiental e da cidadania ambiental e planetária.

Inicialmente será estudado a respeito da educação ambiental de forma geral, para, logo após, ser analisada a legislação brasileira – Lei da Educação Ambiental - que trata da sua natureza.

Por fim, tendo sido analisada a Lei aludida, será apreciada a educação ambiental formal, ou seja, aquela que ocorre nas escolas.

2.1 O nascimento da Educação Ambiental

Com a evolução da raça humana, a modernidade e a Revolução Industrial, aumentou-se a utilização de recursos naturais e conseqüentemente a produção de resíduos. Assim, mesmo que de forma indireta, o ser humano, com todo o seu desenvolvimento, necessidades e interesses de consumo, passou ver o meio ambiente como meio para atender suas vontades, sem se preocupar em estabelecer limites e critérios apropriados.

Em seguida surgiram as conseqüências dessa cultura moderna, ou seja, os visíveis problemas ambientais que afetam a qualidade de vida de todos. Em pouco tempo tornou-se evidenciada a crise entre a sociedade e meio ambiente.

Assim, a educação ambiental (EA) mostra-se como um dos meios de salvaguarda do meio ambiente, como resposta à preocupação da sociedade em relação ao futuro.

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 fundamentos, a visão socioambiental, afirmando que o meio ambiente é um espaço de relações, um campo de interações, sociais culturais e também naturais.

O processo educacional proposto pela educação ambiental tem como desígnio a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo, agindo nele de

forma crítica, consciente e emocional. A meta é a formação de sujeitos preocupados com o meio ambiente.

Sabe-se que a transformação será lenta e gradativa, todavia, para que a mesma ocorra, deve haver instrução pertinente e necessária para que a situação degradante a caminho do abismo não marche a passos tão largos.

Assim, é necessária uma educação ambiental consciente e acima de tudo eficaz, que realmente participe e advenha da construção de uma nova cidadania que interaja e se preocupe com as situações ambientais aludidas. Educação esta, que ganhou seriedade em nível mundial com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972.

Ressalta-se que a importância internacional da educação ambiental também foi enfatizada com a Agenda 21, um documento de natureza programática, oficializada por circunstância da Cúpula da Terra, que propiciou também a reunião organizada pelo Fórum Brasileiro de ONGs e pelo International Facilitating Committee, entidade internacional ligada ao Secretariado da Conferência, do denominado Fórum Global, tudo isso constituindo a “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento”, conhecida como ECO 92 (em 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro).

Todavia, apesar de ter havido outro desdobramento da Conferência realizada em Estocolmo e da grande repercussão que a Agenda 21 acarretou, no Brasil, somente no fim da década de sessenta e início da década de setenta, do século passado, é que a educação ambiental entrou em um estado embrionário por meio dos movimentos ecológicos: “Mais recentemente, já na década de 1960, com a emergência do movimento ecológico, novos diplomas leis, com normas mais diretamente dirigidas à prevenção e controle da degradação ambiental aparecem.” (MILARÉ, 2000, p. 80)

Entretanto, alguns atos isolados da educação ambiental foram ocorrendo e se desenvolvendo nesse período, sem, contudo, alcançar maiores repercussões nos níveis nacional e institucional.

Começaram a surgir, mais intensamente, trabalhos acadêmicos no Brasil, acercando-se da temática, sem esquecer que isso ocorreu concomitantemente ao maior envolvimento da sociedade nessa questão, da mesma forma em que o regime

político do país encontrava-se em transição para outro mais democrático. Ou seja, pode-se afirmar que a cidadania estava caminhando para um grande avanço, não somente em questões de democracia.

Tudo isso baseado na criação de leis preocupadas em proteger o meio ambiente de forma específica e global, por meio de quatro marcos importantes: o primeiro é o da edição da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dentre tantos méritos, trouxe conceito de meio ambiente, a instituição do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), a obrigação do poluidor reparar os danos causados, o princípio da responsabilidade objetiva; o segundo coincide com a edição da Lei 7.347, de 24 de julho de 1985, que disciplinou a ação civil pública; o terceiro marco pontifica, em 1988, a promulgação da nova Constituição Brasileira; e, o quarto, é representado pela edição da Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, conhecida como a Lei dos Crimes Ambientais. (MILARÉ, 2000, p. 81-82)

Prosseguindo-se, a respeito do período seguinte, assevera-se que:

No início da década de 1990, com a organização da Unced 92 no Rio de Janeiro, também conhecida por ECO 92 e Rio 92, a EA estabeleceu-se perante a sociedade brasileira, criando uma forte demanda institucional. Muitos projetos em EA estão sendo desenvolvidos, ainda de forma pouco sistematizada. A expressão Educação Ambiental se massificou, mas seu significado ainda é pouco claro entre educadores e, principalmente entre a população em geral, sendo muitas vezes confundido com o ensino de ecologia. (GUIMARÃES, 1995, p. 26)

E, uma das principais preocupações assumidas em nível internacional é a indicação de se intervir numa mudança de mentalidade, conscientizando a humanidade para serem adotadas novas atitudes diante das comprovações e problemas ambientais discutidos nas reuniões ora mencionadas.

Todas as sugestões, tratados e decisões internacionais a respeito da séria situação do meio ambiente demonstram a importância de lideranças de todo o Planeta para a configuração da educação ambiental – uma das alternativas para se aplicar e criar atitudes cada vez mais sustentáveis, com a preocupação homem-natureza, a fim de se alcançar soluções aos problemas da degradação ambiental.

Por isso a educação ambiental vem crescendo, especializando-se e se desenvolvendo de forma gradativa, sendo que a escola tem papel fundamental

nessa evolução, já que é um local, dentre outros - família, trabalho, comunidade, etc.-, onde não exclusivamente os alunos, como do mesmo modo, os professores, exercem sua cidadania, ou seja, comportam-se e posicionam-se em relação aos seus direitos e deveres (PENTEADO, 1997. p. 94).

Entretanto, não é somente a escola a responsável pela educação ambiental - a sociedade, a família e a mídia também. E esta última exerce grande poder de persuasão nas pessoas, através das informações que vincula.

Aliás, seria muito importante que as crianças já tivessem uma educação ambiental proveniente de casa, pois auxiliaria, e muito, a escola nesta tarefa. Uma educação ambiental advinda de seus domicílios daria abertura e quem sabe interesse para que os estudantes se preocupassem mais com a situação de degradação do meio ambiente. Até porque, pode-se dizer que é em casa onde as pessoas mais aplicam os seus conhecimentos de conscientização, mesmo que com atitudes simples e conhecidas de todos, como: evitar o desperdício de água, apagar as luzes que não estão sendo utilizadas, demorar menos no banho, reciclar o lixo, não jogar óleo na rede de esgoto e outros gestos, tão simples, mas que precisam estar inseridos no comportamento diário das pessoas.

O rádio, a televisão, a mídia em geral, proporcionam uma grande fonte de informações aos telespectadores, como as que tratam das questões ambientais, e mesmo que de maneira incompleta e errônea, tentam demonstrar de alguma forma a importância da educação ambiental. No entanto, no mesmo rádio, na mesma televisão e mídia mencionados são transmitidos paralelamente idéias de consumismo, desenvolvimento desenfreado, desperdício, egoísmo, desrespeito, discriminação e muitos outros sentimentos que não combinam com àqueles de conscientização, de educação ambiental.

A educação ambiental tem sido recomendada como a salvadora dos problemas da degradação ambiental, como se a busca de alternativas para um desenvolvimento sustentável se desse apenas pela mudança de mentalidade, através da educação (OLIVEIRA, 1998. p. 93).

Afirma-se que a educação ambiental, surge como criadora de novos valores que lutam contra e criticam os modelos e comportamentos estabelecidos dos

níveis institucionais, quando estes estagnados e concomitantemente voltados a interesses de consumo.

Lembra-se que para a efetivação da educação ambiental, também houve a forte e importante influência das ações de grupos não-formais, possuindo caráter pioneiro, atuando sobre a sociedade e permitindo a abertura de espaços para uma educação formal que posteriormente seria encampada pelas instituições no momento em que as demandas sociais assim reivindicassem (GUIMARÃES, 1995. p. 21), no momento que novos cidadãos assim a exigissem. Não devendo se reduzir somente ao ensino ou à defesa da ecologia.

Destarte, a educação ambiental deve ser encarada como um processo voltado para a apreciação da questão ambiental, do natural, e de vários ramos como: histórico, político, antropológico, econômico, social, cultural, ecológico, moral, estético e outros. Enfim, como educação que faça parte de uma nova conscientização multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar – conceitos pedagógicos sobre os quais será discorrido adiante –, protetora e instituidora de direitos e deveres de preservação do meio ambiente, respeitadora da diversidade natural, étnica e sócio-cultural.

É necessário que não apenas uma parcela da população, mas a sua maioria seja atingida e contagiada por uma visão de conscientização e preservação do meio ambiente. Deve haver uma educação obrigatória e competente para que o ensinado se conclua.

Afinal, muitos ainda não se preocupam ou não têm a mínima noção do que realmente está ocorrendo ao redor. Da situação preocupante em que se encontra o meio ambiente. Muitas pessoas não percebem o mal que fazem e a grande contribuição negativa que efetuam diariamente na degradação do meio ambiente.

Aliás, mudanças não são fáceis e o pensamento de muitos é o seguinte: somente eu não consigo fazer a diferença - o que minhas pequenas atitudes vão poder melhorar para um meio ambiente sadio?

Se as pessoas ao menos entendessem que o divulgado na mídia e em outros meios de informações, a respeito da séria situação de degradação do meio

ambiente, com certeza teriam atitudes diferentes. Valorizariam mais a natureza; a fauna, a flora e mesmo os seres humanos, no contexto natural que nos rodeia.

Então, a educação ambiental faz-se necessária. É uma questão de implementação urgente, com a ampliação mais extensa possível que se possa alcançar.

A mudança de consciência não deve ocorrer somente por meio do medo de um futuro incerto, de estado de alarme, mas sim, por meio de uma conscientização madura e segura dos seus efeitos, através de uma educação ambiental digna e apta a permitir e incutir o cidadão, o novo cidadão, a lutar também pela preservação do meio ambiente.

Remetendo-se a outro vértice imprescindível, frisa-se que dentre os elementos que contribuem para que haja uma especificidade da educação ambiental, um dos mais importantes seja seu enfoque orientado para solução de problemas concretos e reais do meio ambiente, tendo consciência da complexidade dos problemas ambientais.

Lembra-se que a questão ambiental diz respeito a como a sociedade se relaciona com a natureza, assim, deve haver uma maior reflexão sobre o seu lugar no campo do conhecimento, não podendo haver direcionamento a um campo específico de uma única ciência, já que ela convoca a se colocar diversos campos do saber, pois:

O extraordinário arcabouço estrutural da natureza, principalmente aquele que cria condições para a vida, os princípios organizadores dos ecossistemas naturais, tanto pela sua extensão como pela complexidade e equilíbrio em tão longo período, exige no mínimo, para o seu entendimento, o consórcio das diversas disciplinas. (OLIVEIRA, 1998, p. 95)

Assim de tal modo, deve haver a efetivação de um pensamento sistêmico, pois a Natureza não é composta de partes distintas e isoladas, mas sim, é a soma de todos esses caracteres, formando um todo, aquele em que vivemos.

Todavia, não é isso que vem acontecendo, pois a seguinte problemática ainda vigora nos dias de hoje, pois, mais profundamente, o sistema educacional ensinou o homem a isolar os objetos, separar os problemas, analisar, mas não juntar. O ensino deve ser pensado com base na consideração dos efeitos cada vez mais graves da hiperespecialização dos saberes e da incapacidade para articulá-los uns com os outros. A hiperespecialização impede que se veja o global (que ela

fragmenta em parcelas), assim, como o essencial (que ela dissolve). Ora, os problemas essenciais nunca são parciais e os problemas globais são cada vez mais essenciais (PENA-VEGA; ALMEIDA; PETRAGLIA., 2001. p. 149).

Desta forma, surgirá uma visão transdisciplinar para uma nova área do conhecimento, abrangendo todos os níveis de ensino, inclusive o não formal, com a finalidade de sensibilizar a população para os cuidados ambientais (GUIMARÃES, 1995. p. 17-18).

Importante é ser salientado que a educação acaba por desempenhar dois papéis, mesmo que paradoxais, já que o indivíduo não somente deve ser ajustado à sociedade, mas deve analisá-la e se preciso criticá-la. Deve haver uma nova conscientização pautada em numa nova racionalidade ambiental assim, como nos ensina Henrique Leff:

A racionalidade ambiental inclui novos princípios teóricos e novos meios instrumentais para reorientar as formas de manipulação produtiva da natureza. Essa racionalidade está sustentada por valores (qualidade de vida, identidades culturais, sentidos da existência) que não aspiram a alcançar um status de cientificidade. Abre-se, dessa forma, um diálogo entre ciência e saber, tradição e modernidade. (LEFF, 2006. p. 168)

Isso porque a racionalidade em anotação se constitui numa categoria crítica para a edificação de uma racionalidade produtiva alternativa, tornando intercambiáveis os postulados e princípios ambientais, consentindo ativar um conjunto de processos materiais e desencadear as sinergias de suas intrincadas articulações, dando suporte a novas estratégias produtivas alicerçadas nos potenciais do ambiente (LEFF, 2006, p. 139-40).

Tal conscientização apontada é muito complexa e exige uma consciência social profunda, de exercícios de cidadãos atuantes, e aguçados por uma postura crítica permanente.

Requer-se uma educação ambiental, assim como ensina Fritjof Capra, pautada em uma alfabetização ecológica, estando sempre voltada para aplicação de princípios ecológicos, pois:

Ser ecologicamente alfabetizado, ou “eco-alfabetizado”, significa entender os princípios de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis. Precisamos revitalizar nossas comunidades – inclusive nossas comunidades educativas, comerciais e políticas – de modo que os princípios da ecologia se manifestem nelas como princípios de educação de administração e de política. (CAPRA, 1996. p. 231)

E mais, a educação ambiental deve tentar inculcar todo sentimento de amor pelo meio ambiente, em seus receptores, para que estes possam estender adiante, mudando o curso de sua própria história de forma contagiante, crítica e eficaz, no compromisso de verdadeiramente aceitar a natureza como ela é, ou seja, o que ela significa para o homem, e este inserido nela.

Resumindo, o posicionamento adequado do indivíduo frente à questão ambiental dependerá igualmente da sua sensibilidade e conseqüente interiorização de julgamentos e valores, que devem ser trabalhados de forma gradativa e ininterrupta. Também deve ser novamente ressaltado, que não basta uma conscientização embasada em valores objetivos, oriundos de uma previsão alarmante do futuro triste que leva ao meio ambiente degradado, sem volta, pois juntamente com esse pensamento de precaução e prevenção, deve haver a harmonia do cognitivo com o afetivo, com repúdio ao desperdício.

Deve ser mobilizado a respeitar e conservar o meio ambiente porque tem conhecimento das características, das qualidades da natureza, percebendo o quanto ela é rica, generosa e importante, sendo muito forte e frágil, ao mesmo tempo.

Todavia, dita educação ambiental não se perfaz de forma simples, mas através um processo longo de aprendizagem que deve ser contínuo, de uma filosofia de trabalho participativo em que todos, não somente a escola, mas família e a comunidade, ou seja, cidadãos atuantes de uma nova cidadania plural, devam estar envolvidos.

Frisa-se que cada um deve começar por si, já que é muito difícil mudar os outros, e esta tarefa requer um trabalho árduo, persistente e contínuo, o que não deve causar desestímulos na credibilidade de uma verdadeira educação ambiental.

Desta forma, a educação ambiental, a responsável por uma dimensão de conteúdo e também de prática de uma conscientização, para a resolução dos problemas concretos vivenciados na degradação do meio, devido ao seu caráter transdisciplinar permite e estimula a participação ativa e responsável de cada indivíduo, ou seja, de cidadãos conscientes da sua própria existência e da sua inserção na coletividade, instigados a atuar de forma individual e plural para resolver os problemas atuais e futuros do meio ambiente, através de uma interpretação correta da complexidade que encerra a temática ambiental.

2.2 A Educação Ambiental na formação da Cidadania Ambiental e Planetária

A participação consciente, esclarecida e organizada é ponto central da cidadania, por meio de cidadãos com boa formação de caráter, que começa na infância, no lar, na família e vai se desenvolvendo ao longo da vida, com as relações sociais e importante papel da escola, com uma educação efetiva detentora de virtudes.

Dessa maneira, a educação e a cidadania não percorrem caminhos diversos, uma depende da outra. Isso porque nenhuma sociedade vive sem educação, embora esta nem sempre seja de qualidade. E uma educação, para que haja a cidadania, deve contar, dentre várias contribuições, com um projeto político que seja democrático. Desta maneira, aumentando a aliança entre a cidadania e a educação, pode-se dizer que a cidadania caracteriza-se pela participação conscienciosa dos seus cidadãos nas criações, decisões e cumprimentos das leis que são requeridas e impostas por estes mesmo cidadãos.

A cidadania se constrói permanentemente e se constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade. O desafio para a consolidação dessa cidadania reside na capacidade de publicizar as instituições governamentais; estabelecer práticas democráticas cotidianas; e promover uma escola capaz de levar o aluno a refletir sobre seu ambiente de vida (LOUREIRO, 2003, p. 42-43).

E uma educação para a cidadania requer a envoltura do conhecimento com o afetivo dos cidadãos, pois é ineficiente a simples transmissão de informações, já que nem sempre despertará a curiosidade e o interesse desses cidadãos a participarem das necessidades da sociedade, dos seus direitos e deveres. Assim, educar os cidadãos mencionados é edificar uma visão crítica de derradeira importância para a vida em sociedade. Ressalta-se que quanto mais educados os cidadãos, mais superior será o nível da sua nação, podendo ser diminuídas as desigualdades e abrandados os problemas, que definitivamente não vão acabar. Desta maneira, para que cidadãos possam usufruir de seus direitos políticos e civis, será necessário um aperfeiçoamento na educação do seu país, a fim que todos possam ter um futuro promissor.

Prosseguindo na pesquisa da educação para a cidadania, interessa ser estudada esta educação, só que ambiental, para a cidadania. Já foi mencionado que a cidadania não se conforma em assumir somente o seu lado democrático, pois é composta de direitos e deveres múltiplos, tendo como uma importante missão, a educação ambiental na formação de cidadãos conscientes, interessados e atingidos na causa da proteção do meio ambiente saudável.

Tratando-se da educação ambiental e da cidadania percebe-se que embora leis e teorias ambientais tenham sido criadas para defesa do meio ambiente, estas proposições mencionadas praticamente não se exteriorizaram com a prática. Assim, essa desconformidade entre as teorias defendidas e cotidianidade vividas exprime com clareza que a consciência cidadã e da educação referente à questão ambiental não têm sido satisfatoriamente pedagógicas e transformadoras (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 14).

Um importante processo da educação para a cidadania planetária é o processo da *ecopedagogia*. Primeiro teria de ser definido o que é educar, impregnando de sentido as práticas, os atos cotidianos, com a abrangência de uma dimensão ética. Assim, a ética não é mais uma coisa, um conteúdo, uma disciplina, uma informação que se deve acrescentar ao que fazer educativo, ela é sua própria essência (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 23).

Essa ecopedagogia, como uma forma de pedagogia, promove a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana. E promove o sentido das coisas quer dizer: facilitar, acompanhar, possibilitar, recuperar, dar lugar, compartilhar, inquietar, problematizar, relacionar, reconhecer, envolver, comunicar, expressar, comprometer, entusiasmar, apaixonar, amar. (ibidem, p. 24). Ou seja, a propostas que interessa na ecopedagogia, são aquelas diretamente relacionadas com o desenvolvimento sustentável, a formação da cidadania planetária e, por conseguinte, a criação e a promoção da cultura de sustentabilidade. (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008, p. 30).

A ética deve estar presente na consecução do processo de ensino-aprendizagem, na educação ambiental. Desta forma, relacionando esta educação com a cidadania ambiental, a conjugação destas igualmente compreende obrigações éticas, quando se é tratada a dependência da sociedade com os recursos naturais do planeta.

A educação ambiental para uma cidadania planetária pode apresentar uma forma de recuperação da natureza que os professores Francisco Gutiérrez e Cruz Prado (2008, p. 31-32) denominam de “harmônica”, como sendo uma nova maneira de ver, de focalizar e viver nossas relações com o planeta e com tudo o que a consciência planetária supõe como: tolerância, eqüidade social, identidade de gêneros, aceitação da biodiversidade e promoção de uma cultura da vida a partir de uma dimensão ética. Essa recuperação harmônica está relacionada a uma nova ordem social, a qual por sua vez, depende de atitudes e comportamentos concretos dos homens e mulheres entre si e com todos os demais seres do universo. O homem deve saber vincular os problemas ambientais e suas soluções com a vida cotidiana e com a busca daquelas relações harmônicas que levem todos a uma melhoria da qualidade de vida.

Então, para que haja uma educação ambiental em termos de uma cidadania da Terra, é necessário que uma estrutura rígida, hierárquica, já determinada, unidimensional e predominante dê lugar a outra composição com características maleáveis, peculiares, subjetivas, com características de reciprocidade, auto-reguladoras, ordenadas, progressivas, complexas, solidárias, interdisciplinar e transdisciplinar.

Entretanto, ainda prevalecem os dois discursos, tanto o estruturado como o flexível, e o segundo contribui na construção da cidadania planetária - ambos acabam por não se encontrar. Daí porque ainda vive um sistema estruturado predominante. Sendo assim, com a existência desses dois discursos é imprescindível uma pedagogia de estratégias e práticas, que na cotidianidade possa assegurar o encontro destes pontos aludidos, permitindo uma organização de interdependência.

Então, fica preestabelecido que quem vai aprender, quem vai ser transformado diante de um processo de ensino-aprendizagem de cunho ambiental para uma cidadania da Terra é aquele que esteja em atitude de aprendizagem, que esteja em busca, no aguardo, acessível e receptivo à intensa abundância de informações das quais o mundo hodierno está composto. Para conseguir essa postura, esse anseio de aprender, o educando deve se sentir interessado, curioso, e acima de tudo desejar. Ou seja, a aprendizagem é um estado de entusiasmo que leva aquele que aprende a estabelecer-se cidadão consciente do processo.

É necessário que não apenas uma parcela da população, mas a sua maioria, terrestre, seja atingida e contagiada por uma visão de conscientização e preservação do meio ambiente. A educação ambiental voltada à cidadania planetária deve estar voltada à construção de um presente competente de criar um futuro melhor, onde não terão desaparecido os recursos naturais.

A educação que está sendo tratada tem como uma das peças fundamentais a interlocução que significa um:

[...] encontro, diálogo horizontal, ter sempre presente o outro como legítimo outro, porque partimos de suas experiências, crenças, sonhos, desejos... Assim, interlocução implica respeito, tolerância e reconhecimento das idéias e contribuições do outro, [...] implica interação, comunicação, comunhão, amor. (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 66)

O trabalho da educação ambiental consiste na contribuição para que seus cidadãos arquitetem uma consciência global e real das questões do 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. Estes educandos devem dar um verdadeiro significado àquilo que estão aprendendo, relacionando-a ao cotidiano, permitindo uniões entre o que já aprendeu, está aprendendo e pode criar.

Estudando a respeito das questões ambientais por meio de um processo eficaz de ensino-aprendizagem, o estudante compreende os problemas da natureza e sociais que afetam diretamente a sua vida, do seu grupo, da sua região, do seu país, do seu planeta. Por isso é tão importante o desenvolvimento de planos pedagógicos com as suas configurações nas pesquisas e práticas, de forma a propiciar oportunidades aos educandos.

Todavia, o papel da Educação igualmente é considerar a participação de vários setores colaboradores da aplicação da educação ambiental, como a casa do aluno, a sua comunidade, a sua religião, a mídia, enfim, outros meios que possam propagar a importância de ser educado ambientalmente, a fim de que o aluno consiga contextualizar o que foi e está sendo aprendido a respeito de questões ambientais e estas abraçadas em outros temas abrangentes do globo.

A defesa da natureza é dever de todos, não somente de pessoas voltadas à ecologia. A realidade é uma só e pessoas tanto boas, como más, ricas ou pobres estão sujeitas às incertezas que o futuro ambiental revelará. Assim, importante é que

haja uma ética de convivência, de vida em comum, pois sem ela não existe uma sociedade humana saudável, não pode haver uma sustentabilidade planetária. E, a qualidade de vida não deve estar relacionada a dinheiro, mas ao ar que se respira, à água que se bebe, aos alimentos e a todos os benefícios que a natureza pode fornecer ao ser humano.

Contudo, a educação ambiental para uma cidadania planetária, embora tenha sido eleita prioritária em muitas instâncias de poder, exigida pela Constituição Federal e aconselhada em praticamente todos os encontros e conferências a respeito do meio ambiente, e não somente deste, mas sociais também, está muito distante de ser uma atividade pacificamente aceita e posta em prática, pois implica mudanças significativas sociais, políticas e econômicas. Isso porque a educação ambiental, quando bem aplicada, leva a um comportamento pessoal inovador, consciente e afetivo, na sua forma coletiva, com atitudes e valores de cidadania, contrários ao interesse de um desenvolvimento econômico desenfreado, do mundo global de consumo dos dias de hoje.

Viver processos de sustentabilidade pressupõe que o cidadão, a partir de sua dimensão individual e de suas relações institucionais e sociais, participe ativa e solidariamente na construção de uma sociedade ambiental de dimensões planetárias. Deste modo, ficam as perguntas para reflexão: o que os educandos cidadãos estão fazendo no plano familiar, comunitário e institucional para viverem processos de sustentabilidade? Que obstáculos podem impedir de colocar em prática a cultura da sustentabilidade? (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 56)

Destaca-se que todo cidadão tem direito a viver em um ambiente saudável, respirar um bom ar, beber água livre de contaminação, transitar por meio de paisagens naturais agradáveis não destruídas e substituídas pelo artificialismo, a apreciar monumentos naturais e culturais da sua região e de outras nações, participando de uma verdadeira educação ambiental, sentindo os seus efeitos. Nesse contexto, a cidadania ambiental reflete os direitos, lutas, conquistas e deveres, não vantagens.

Assim, fica o entendimento de que as pessoas e o planeta Terra precisam ser socorridos no mesmo projeto de futuro da própria humanidade. Chegou-se à conclusão de que educar para uma cidadania planetária supõe o desenvolvimento de novas capacidades como vibrar emocionalmente, inter-conectar-se e pensar em

totalidade, com a construção de sustentabilidade, isto é, uma “biocultura”, uma cultura da vida, da coexistência harmônica entre os seres humanos e entre este e a natureza (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 24).

O mundo é uma “segunda” realidade, derivada da ocupação da Terra pela espécie humana. Mas enquanto a Terra é uma unidade de sistemas altamente equilibrados e estáveis, o mundo é todo o contrário. As obras e valores dos seres humanos configuram sistemas de alta instabilidade, com características divergentes e contraditórias entre si e com relação à natureza. A crise ecológica global se origina na radicalidade alcançada nos tempos modernos pela dualidade Terra – mundo, já que esta, por inerente ao princípio da civilização, é também inevitável. Por esta razão, a Ecologia, o ambientalismo e o ethos ecológico em geral expressam a necessidade de uma profunda transformação da humanidade em direção a uma maior solidariedade e cooperação entre cultura, nações, indivíduos e espécies. (LEIS, 1995, p.16)

Fica evidenciada a importância de se educar cidadãos para uma cidadania planetária. Cidadãos empreendedores que agem de maneira responsável, com afetividade, conservando os recursos naturais presentes para o futuro. Esses cidadãos sabem cumprir suas obrigações, sendo participantes da sociedade civil, reivindicantes do governo. São cidadãos que sabem respeitar os direitos da comunidade local e planetária, procurando ampliar a qualidade de suas relações com cidadãos de outras nações, na busca incessante de um meio ambiente sustentável.

2.3 A Educação Ambiental na Legislação Brasileira

Atualmente, meios vêm sendo estudados e até postos em prática, ainda que não na sua totalidade, para preservação do meio ambiente.

Existem políticas de conscientização que buscam a melhora 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, ou seja, uma entre cada cinco espécies 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 o regime particular em benefício da coletividade.

Com o início embrionário na década de sessenta e crescimento, a partir da década de setenta do século passado, dos movimentos ambientalistas, passou 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.

Assim, delimitando o assunto, e tratando-se da legislação brasileira, foram criadas normas que de forma direta ou indireta visam proteger o meio ambiente, como: o Código Florestal, o Código de Águas, o Código de Pesca, o Código de Proteção à Fauna, a Lei 6.938/81 que trouxe para o mundo jurídico o conceito de meio ambiente, a Lei n. 7.347/85, que disciplina a Ação Civil Pública, dentre outras.

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 com 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).

Por meio da 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, no âmbito dos Três Poderes – Legislativo, Executivo e Judiciário, com vistas a manter um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, preservando-o, inclusive, para as gerações futuras.

Prosseguindo, em 12 de fevereiro de 1998, foi promulgada a Lei n. 9.605, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, que também tem a sua proeminente importância. Todavia, o assunto que se pretende alcançar é a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, ou seja, institui a Política

Nacional de Educação Ambiental e fornece outras providências. Sendo assinalado que 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 desta Lei foi reconhecido que todos têm direito à educação ambiental como parte do processo da educação nacional (CANOTILHO; LEITE; 2007, p.254-255).

Importante destacar que o Brasil dos dias de hoje é considerado um dos países com maior abundância de experiências em educação ambiental, com iniciativas inéditas que, muitas vezes, se associam a intervenções na realidade local, de acordo com as necessidades regionais, diante da variedade paisagista do país.

Sabe-se que “todos tem direito à educação ambiental” incumbindo ao Poder Público, às instituições educativas, aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, aos meios de comunicação de massa, às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas e à sociedade como um todo (art. 3º da Lei 9.795/99) as promoções colaborações, aplicabilidade, propagação e manutenção da educação ambiental.

E essa atenção à educação ambiental já evoluiu bastante no Brasil. Essa educação:

que se desenvolve nas diferentes regiões geográficas e nos múltiplos territórios simbólicos do Brasil é uma das mais criativas e diversificadas do planeta. Muitas das experiências aqui desenvolvidas têm despertado o interesse e a curiosidade de organizações e de pessoas de vários países que para cá se dirigem em busca de conhecê-las melhor, bem como para ver de que forma podem aprender com elas. (BARCELOS, 2008. p. 24-25)

Até porque, a lei da Educação Ambiental que está sendo estudada (Lei nº 9.795/99) no artigo 5º, inciso V, tem como um dos seus objetivos fundamentais o estímulo à colaboração entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à edificação de uma sociedade ambientalmente equilibrada, alicerçada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade.

Dando continuidade, esclarece-se que será examinada a Lei em anotação, todavia, o seu estudo não está intimamente focado com a toda a análise

do seu conteúdo, mas de partes importantes, não todas, já que não é esta a intenção.

Desta forma, serão estudados, de forma concisa, os princípios inseridos no artigo 4º da lei em questão, ou seja, os princípios básicos da educação ambiental.

Etimologicamente, o termo “princípio” (do latim *principium*, *principii*), conclui a idéia de começo, origem, base. Já se falando em linguagem leiga, não conhecida pelos estudiosos do Direito, é de fato, o ponto de partida, o início e o fundamento (causa) de um processo qualquer (CARRAZZA, 2003. p. 31).

O princípio cria uma medida invariável. O exame de casos iguais com duas ou mais medidas não é justo. O princípio proporciona tratamento isonômico (de igualdade) e imparcial de todos que são compreendidos pelo princípio. A orientação por princípios isenta o legislador do dever de prever e regular todas as possíveis situações, ajudando a evitar lacunas (YAMASCHITA, 2002. p. 20).

É então pacificado que, ao lado das normas, com o mesmo caminho, se encontram nos sistemas positivos: definições, conceitos, atribuições e princípios. Sendo assim, não menos importante que as definições legais são os princípios, que na maioria das vezes, não possuem o *status* de lei mais são aplicados pelos intérpretes e julgadores com intensidade, fazendo parte do direito enquanto ato regulador da vida em sociedade (COÊLHO, 1993. p. 104).

Desta maneira, 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, estes princípios tem um cunho de subjetividade e estão dentro da coletividade, com direitos e deveres inerentes a todos os cidadãos.

O enfoque humanista pode ser interpretado na maneira como o homem pode se tornar realmente humano, 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 idéia 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 institui a impotência do espírito de conjunto, adequada de algo em si e do seu valor para o conjunto da existência humana, da rede. Ele estimula a considerar 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 encontro do homem consigo mesmo, combatendo a proliferação de diferentes seitas e religiões, que têm por objetivo único e 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)

Importante é ser mencionada a ética holística lecionada pelo Professor Paulo Roney Ávila Fagúndez que a descreve 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. A possibilidade dos movimentos sociais, na suas lutas, transformarem os direitos declarados formalmente em direitos reais. E lutando pela liberdade e igualdade foram expandidos os direitos civis e políticos da cidadania, criando-se os direitos sociais, os direitos das chamadas “minorias” e o direito ao meio ambiente, por meio das lutas ecológicas (VIEIRA, 1998, p. 40). 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) Deste modo, fica pacificado que a democracia não diz respeito apenas a eleições livres, sendo, acima de tudo uma forma de existência social.

Quanto ao enfoque participativo, pode ser mencionada aquela participação que é um dos componentes colaboradores mais importantes da cidadania. Trata-se de uma participação consciente e esclarecida. O cidadão sabe que está participando de uma situação e quer dela participar. Assim, podemos explicar essa participação, da educação ambiental, como a relação e dependência da educação com a cidadania, e vice-versa.

Mesmo porque, a lei da Educação Ambiental, no artigo 5º, além de prever “a garantia de democratização das informações ambientais” (inciso 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 (inciso V).

Prosseguindo na análise dos princípios da educação ambiental, no inciso II da Lei em explicação, há a seguinte descrição: “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, destruições e mortes. É no meio ambiente que se encontram todas as formas de vida com suas trajetórias, histórias, culturas, modos de fazer política e participar da economia. Entretanto, todo esse circuito, formado 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 idéia de expansão econômica, porém, tratando-se de bens ambientais, deve ser levado em conta que estes são responsáveis pela manutenção de uma qualidade de vida, e ao serem explorados ou mesmo transformados podem tornar-se escassos, ou serem extintos.

Nesse sentido, a humanidade enfrenta problemas gravíssimos de poluição de águas, de contaminação do ar, de excesso de sons e ruído e outros. O chamado desenvolvimento sustentável deve resguardar os valores básicos de existência do ser humano no planeta (VENOSA, 2006, p. 198).

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”, igualmente abarque o comprometimento ambiental com as presentes e futuras gerações. Importante é o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia (artigo 5º, inciso VI da Lei 9.795/99), contudo, preocupando-se com o meio ambiente, com a não escassez dos seus recursos naturais.

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

A possibilidade do desenvolvimento sustentável só é possível e factível dentro de um profundo respeito das diferentes etnias e culturas. Cada cultura, cada povo deveria buscar seu próprio confronto para resolver um desenvolvimento ecologicamente sustentável (GUTIÉRREZ; PRADO, 2008. p 24).

Passando-se ao inciso III, artigo 4º da Lei da Educação Ambiental observa-se: “o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinariedade”. O que está relacionado é o pluralismo no sentido do individual e este inserido em uma coletividade. Com este pluralismo, tem-se a diversidade de conteúdos correlacionados que serão apreendidos, trabalhados, desenvolvidos, reinventados e criados, mas ainda não de uma forma tão profunda.

Por isso, para que haja trocas entre as disciplinas e de forma intensa e organizada, esse pluralismo de conceitos e entendimentos que compõe a lista importante de princípios da educação ambiental deve ter o caráter da multidisciplinaridade, da interdisciplinaridade e da transdisciplinariedade. Desta forma, será percorrido a respeito de cada um destes meios importantes e responsáveis pela correspondência dos conteúdos, cada qual com as suas particularidades.

Iniciando pela multidisciplinaridade, esta na Educação, é o que chamamos de organização dos conteúdos, das disciplinas e matérias são organizadas de forma independente, não sendo visíveis as relações entre elas. Já na pesquisa, ela surge quando se recorre a muitas disciplinas, mas estas não são modificadas. Daí a importância da junção multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinariedade, esta que será relatada a seguir.

A multidisciplinaridade trata de integração de diferentes conceitos de uma mesma disciplina, porém, sem nenhuma preocupação de seus temas comuns sob sua própria ótica, articulando algumas vezes bibliografias, técnicas de ensino e procedimentos de avaliação de conceitos.

A interdisciplinaridade tem o brilhante papel de superar a fragmentação do conhecimento, permitindo que este se relacione com a realidade, com as dificuldades da vida moderna, e em relação à educação ambiental, mais especificamente às questões ambientais. Trata-se do intercâmbio de disciplinas, o conjunto destas com o objetivo principal de aproximação à realidade.

Apresenta-se como problema pelos limites do sujeito que busca construir o conhecimento de uma determinada realidade e, de outro lado, pela complexidade desta realidade e seu caráter histórico.

Desta forma, assinala-se que deve haver uma preocupação com o nível de formação da educação ambiental, e a interdisciplinaridade deve ser inserida como integração do aluno com as questões mencionadas. Assim, 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 transdisciplinariedade já possui um conceito mais amplo que a multi e a interdisciplinaridade, porque ela tende a produzir uma compreensão nova da realidade dentro 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 transdisciplinariedade na Carta da Transdisciplinariedade adotada no

Primeiro Congresso Internacional de Transdisciplinariedade, no Convento de Arrábida, em Portugal, no ano de 1994, assim:

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 transdisciplinariedade uma das mais importantes autoridades quando se trata de educação, enxerga a complexidade, estabelecendo limites entre o comprometimento e o individualismo 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 ↔¹⁴ partes tal como recomeçou a se desenvolver nas ciências ecológicas e nas ciências da Terra; de um 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).

Então, deve ser observada a visível a diferença entre a inter e a transdisciplinariedade. Pois, esta não se resume na colaboração das disciplinas entre si, mas sim, de um pensamento complexo organizador, que vai além dessas disciplinas. Já a interdisciplinaridade efetua um permuta de conhecimentos, e não é tão integradora quanto a transdisciplinariedade, esta que tem a capacidade de lidar com o problema da organização de todo o conhecimento.

Continuando no estudo dos princípios o inciso IV preceitua: “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 fundamentos, a visão socioambiental, afirmando que o meio ambiente é um

¹⁴ Símbolo alterado pela autora. Na obra original há a presença de dois símbolos que demonstram interdependência entre “todo” e “partes”.

espaço de relações, um campo de interações, sociais culturais e também naturais. A ética ocorre quando são compreendidas e respeitadas essas relações aludidas.

Deste 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 estabelece 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).

No inciso V preceitua: “a garantia de continuidade e permanência do processo educativo”. O descrito por si só explica o enunciado. Lembrando que os conhecimentos são inconclusos e com o processo de ensino-aprendizagem, educadores e educandos estudam conteúdos passados, presentes e aqueles que ainda não existem, criando-os. Assim o processo educativo não pode cessar 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. E, assim é que deve ser com as questões ambientais.

“A permanente avaliação crítica do processo educativo” (inciso VI, artigo 4º da Lei 9795/99) também está inserida como um dos princípios da Educação Ambiental. 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, assim, deve haver o permanente monitoramento do cotidiano escolar, das suas disciplinas e do processo de ensino-aprendizagem, sendo indispensáveis as avaliações e posteriores redirecionamentos.

A lei da Educação Ambiental igualmente prevê 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. Ora, hoje se vive nos domínios da globalização, e como já firmado, o professor deve estar sempre atualizado, efetuando a relação dos conteúdos com a realidade. A presente realidade é global.

E por fim, faz parte dos princípios da lei da Educação Ambiental (inciso VII do art. 4º): “o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.”

Como já foi relatado, o Brasil possui diversos recursos naturais de fundamental importância para todo o planeta. Como ecossistemas extraordinários, com as suas ricas florestas; grande quantidade de água doce para consumo dos seres humanos; e detenção 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.

Dessa maneira, deve haver o reconhecimento dessa pluralidade de culturas e acima de tudo a consideração e a não discriminação dos indivíduos desses costumes. E, tratando-se de educação, o professor deve aceitar as manifestações locais e regionais culturais 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.

Esclarece-se que a referida Lei não trata somente de questões nacionais, mas deste país com as outras nações, tendo como um dos seus objetivos fundamentais da artigo 5º: “VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.”

A Lei 9.795, nos artigos nove a doze, 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.”

Adverte-se que 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.

Inútil será a tentativa de se fazer a ponte entre a conscientização e o meio ambiente saudável, se o sujeito operador não tiver uma educação ambiental condizente com as necessidades atuais, com a urgência que as preservações tão divulgadas requerem.

Desta maneira, a educação ambiental é participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora de conscientização. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora 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).

Assim, o seu 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. Tudo isso de acordo com: “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.” (inciso I, artigo 5º, da Lei 9795/99).

Desta forma, a proposta oferecida 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.

2.4 A Educação Ambiental formal

Está claro que a educação ambiental formal, da escola, sozinha não é suficiente para mudar os rumos da degradação ambiental do planeta, mas seguramente é uma das condições necessárias para tanto.

A educação formal é aquela que se exterioriza em instituições específicas, de uma forma propositada e com os objetivos e planos educacionais determinados,

como por exemplo, no caso das escolas, sendo que a educação formal exercida nesta é definida Educação Escolar.

Não há como avançar no estudo deste tópico sem que seja apresentada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Esta que define e regulariza o sistema educacional brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição Federal. Sua promulgação mais recente data do ano de 1996. Então, a atual LDB, Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, baseada no princípio universal à educação para todos, trouxe diferentes modificações.

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

A educação básica, de acordo com o art. 22 da Lei em questão (LDB) 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.

Dessa maneira, será discorrido a respeito de cada nível da educação ora mencionados, iniciando por aqueles que compõem a educação básica.

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 (art. 32 da LDB), remoto primeiro grau, é obrigatório, com duração de nove anos, sendo gratuito na escola pública, iniciando-se aos seis anos de idade, com a educação infantil, tendo por objetivos a formação básica do cidadão.

Prosseguindo, como a última etapa da educação básica, tem-se o ensino médio (art. 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 da Lei em comento).

Na seqüência, após a educação básica, há o Ensino Superior, o nível mais elevado dos sistemas educacionais. Abrangendo os seguintes cursos e programas (art. 44 da LDB): cursos seqüenciais; de graduação; de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros; e de extensão.

Todavia, 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 da LDB). Como também, da educação especial (art. 58 da referida Lei), que se trata da modalidade de educação escolar proporcionada preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos de necessidades especiais.

Então, passa-se ao estudo da educação ambiental formal, como aquela que se tem na escola, advertindo-se que esta educação ambiental 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 inserida desde os primórdios na vida acadêmica dos jovens estudantes, através de um processo educativo de forma ativa e atuante de uma escola aberta e participativa, onde as atividades desenvolvidas do meio ambiente permitirão a assimilação da verdadeira conscientização, de valores muito mais duradouros, diferente do que se tem conseguido através da educação tradicional.

A degradação está aí e soluções palpáveis devem ser articuladas e aplicadas. Assim, obviamente, a reforma de pensamento requer uma mudança do ensino (primário, secundário, universitário) que por sua vez requer uma reforma de pensamento (MORIN, 2005. p. 161).

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 naturais, a natureza possui dimensões

imensuráveis em praticamente todos os seus aspectos, e não é fácil para o professor delimitar, dentre tantos assuntos que deveria priorizar no estudo dos conteúdos ambientais, escolher quais desenvolver, pois trabalhar todos é impossível. Daí a importância da delimitação destes assuntos em aula – já que fora o aluno pode buscar informações adicionais das questões ambientais - e da sua ligação com a realidade que cerca certo grupo escolar. Devem ser estudadas questões mais próximas dos alunos, para que estes possam colaborar de forma consciente e atuante, ou seja, seria um despropósito que um aluno pobre do Estado de Alagoas lutasse em defesa dos ursos polares do Ártico, mesmo que sensibilizado com a causa, embora a situação seja realmente importante. O estudante precisa ser tocado 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, de reagir e o professor deve estar atento para isso, já que as diferenças devem ser respeitadas, cabendo ao educador um processo de mediação e de responsabilidade por estímulos de curiosidades e melhoras nos entendimentos e respostas dos alunos. O professor pode, de diversas maneiras, ser o responsável pela mudança no aluno em relação ao modo de pensar, se conscientizar, 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 transdisciplinariedade que a Educação Ambiental requer.

O professor deve trabalhar as questões ambientais com os estudantes, no processo de ensino-aprendizagem já explicado, tendo por objetivo o desenvolvimento de uma postura crítica a respeito de informações e comportamentos trazidos não somente das teorias e conteúdos, mas de casa e da mídia também. Verdadeiras informações da vida real, vivenciada dentro e fora da escola. Importante é que o professor conheça o assunto – deve estar sempre atualizado - e se não o conhecer que os busque com os auxílios dos seus alunos de

fontes idôneas, verdadeiras e aptas a apresentar saídas, ou ao menos para incutir certa curiosidade para tanto, curiosidade esta 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 não mais degradação do meio ambiente.

E, 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.

Deve haver uma metodologia de ação, de forma que o aluno, 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 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 muito importantes e que realmente consigam tocar o aluno, atos esses que poderão mudar as atitudes desse estudante em relação às questões ambientais.

Na escola, ele deve ser conscientizado ao não desperdício, seja de água, papel, luz, e quaisquer outros recursos que utilizar que possam ser medidos. Esse mesmo aluno pode aprender a cuidar da escola, como: cuidando de suas plantas, jogando lixo no lixo, manter os ambientes que utiliza limpos – 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, aquela que abarca todos os tipos de vida, inclusive a dos seres-humanos.

Embora pareça trabalhoso, mas muito eficaz, dinâmico e até divertido, é 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 educador precisa mostrar aos seus educandos fatores que podem contribuir na preservação do meio ambiente, instigando-os a raciocinar como a sociedade é permanentemente instigada ao consumismo desenfreado, muitas vezes não se atendo ao fato de não agirem com responsabilidade e mesmo solidariedade dos bens comuns e recursos naturais com outros cidadãos próximos e distantes, com outras nações.

Os alunos precisam observar e entender o que as interferências do homem causam na natureza, mas não somente as intervenções dos outros como as suas também, 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 de recuperações e proteção do meio ambiente.

A educação ambiental almejada é aquela que tenta alcançar e tocar o aluno gradativo, contínuo e respeitador da sua cultura e da sua comunidade. Ressalta-se que através de um processo educativo de forma atuante de 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.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ALUNOS DO CURSO DE DIREITO DA UFSC: UM QUASE EXPERIMENTO

Este capítulo exporá a pesquisa empírica realizada nos alunos do curso de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, para, posteriormente, ser constatado se realmente prevalece 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.

Entretanto, para que fosse desenvolvida a pesquisa em questão, foi formulado um projeto baseado em conhecimentos adquiridos da disciplina “Metodologia da Pesquisa II”, oferecida pelo Professor Yan Carreirão¹⁵, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, da UFSC.

Foi formulado um “desenho de pesquisa” para a consecução de um projeto nos moldes da análise quantitativa, inerente da presente investigação empírica.

Desta maneira, será apresentado este projeto, como foi desenvolvido na sua íntegra, para posteriormente se adentrar na análise da pesquisa em si, iniciando com a Problemática.

3.1 Problemática

Segundo Edgar Morin, o século XX deixou como legado a possibilidade de morte ecológica. Desde os anos 70, descobriu-se que os dejetos, as emanções, as exalações do desenvolvimento técnico-industrial urbano degradam a biosfera e

¹⁵ Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina (1979), Bacharelado em Ciências Sociais (UFSC - 1983), mestrado em Sociologia Política (UFSC - 1988) e doutorado em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (2000). É professor associado da Universidade Federal de Santa Catarina. Foi membro da Diretoria da ANPOCS (2006-08) e do Conselho Fiscal da ABCP (2004-08). Tem experiência na área de Ciência Política, com ênfase em Estudos Eleitorais e Partidos Políticos, atuando principalmente nos seguintes temas: política brasileira e catarinense, instituições políticas, eleições, partidos, opinião pública, comportamento eleitoral e

ameaçam envenenar irremediavelmente o meio vivo ao qual todos pertencem: a dominação desenfreada pela técnica conduzida a humanidade ao suicídio (2007, p. 70-71).

Desta maneira, imprescindível é a transformação no pensamento dos cidadãos, 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). Assim, torna-se necessário repensar o conceito de cidadania. A cidadania tem caráter multidimensional, e passa a incorporar essa dimensão ambiental.

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 mencionado 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. Assim, inferiu-se a pergunta: a Educação Ambiental na UFSC, especificamente em sua modalidade formal, demonstra efetividade, no sentido de ocasionar mudanças nos seus alunos do curso de Direito?

Pois, de acordo com o problema apresentado o objetivo era se 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 / receberam no curso de Direito. A idéia 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.

O projeto foi realizado porque o alto crescimento da degradação do meio ambiente é fato notório, com as graves conseqüências irreversíveis que trafegam para o destino do abismo, alertado por MORIN (2007).

Desta maneira, 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. São pequenos gestos que aparentemente parecem mínimos 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: de uma reconstrução da cidadania, para incorporar a dimensão ambiental e de vinculação da humanidade com a Terra (Morin, 2007, p. 113).

Nesse contexto, o projeto se justificou para consecução da presente pesquisa, não somente por sua atualidade, mas também por sua relevância. A educação ambiental constitui instrumento fundamental na construção dessa cidadania transformadora, aludida por Morin. O tema é presente em virtude do caráter de urgência assumido pela questão da degradação ambiental, como ora abordado. 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 são inovadoras, pois fazem parte de um ciclo de “copia e cola” de livros, legislações, jurisprudências e outras fontes utilizadas pelos alunos dos cursos de Direito.

3.2 Desenho da Pesquisa

Nesta segunda parte do projeto foram apontados: (a) a hipótese, (b) formulação de objetivos, (c) como seria testada esta hipótese, com a demonstração

da operacionalização dos conceitos envolvidos na pesquisa e o objeto do estudo. Igualmente, foi desenvolvido o desenho do questionário – que adiante será exposto - aplicado como instrumento de coleta de dados

3.2.1 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.

3.2.2 Formulação de Objetivos

Foram desenvolvidos os objetivos geral e específicos.

3.2.2.1 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.

3.2.2.2 Objetivos específicos

O trabalho em questão, desenvolvido através de pesquisa empírica buscou relacionar a questão ambiental e cidadania, esta construída por meio de cidadãos educados ambientalmente. Pois, sendo a cidadania composta de várias dimensões, comporta uma nova ambiental e terrestre, edificada por sujeitos conscientizados de que a situação do nosso meio ambiente assume, hoje, caráter de urgência. Também foi abordada a legislação brasileira sobre a questão ambiental para, especificamente, trabalhar-se a educação ambiental, nomeadamente em sua modalidade formal, tudo isso pelos seguintes objetivos específicos:

- 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 real e inovadora ambiental dos alunos que estão em fase 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.

3.2.3 Objeto da pesquisa e método para teste da hipótese

O projeto demonstrou 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)

A 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, aquelas 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, sendo que 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 coleta de dados foram utilizados questionários (um protótipo deste será apresentado adiante) 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. Pois, 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 pela Professora Neuma Aguiar, na obra *Desigualdades Sociais, Redes de Sociabilidade e Participação Política* (p. 249).

A partir do pré-teste, houve uma revisão do questionário, com exame dos elementos examinados como: o conteúdo, a forma e a seqüência de perguntas; o espaçamento, a disposição e a aparência do material; a explicitação minuciosa de

processos para o emprego do questionário (SELLTIZ; JAHODA; DEUTSCH e COOK, 1975, p. 619).

3.2.3.1 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, e, 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 será exposto a seguir.

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 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) permitiram saber se há diferenças significativas entre estes grupos.

Como a hipótese é 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, será averiguado se a hipótese foi ou não confirmada.

Será verificado se estes 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 a 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, poderá ser afirmado que os alunos testados, formandos, fazem parte do grupo de cidadãos construtores da nova cidadania ambiental e planetária.

3.3 Quase-experimento

Tendo sido explicado o projeto elaborado para a realização da pesquisa empírica, segue o questionário em que foram testados os alunos do curso de Direito da UFSC, sejam aqueles das fases iniciais e finais. Assim, será procedida a avaliação e análise de suas questões, relacionando-as com as turmas testadas, a fim de que se possa concluir que a hipótese – existência de efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de Direito da UFSC – está corroborada.

Se realmente ocorre uma mudança relacionada à consciência ambiental dos alunos pesquisados, principalmente, naqueles que se encontram próximos da formatura, nas fases finais.

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 existem 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? _____

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

3.3.1 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 – 1º ou 10º - não sendo possível a atribuição de valores.

A seguir, às perguntas formuladas no questionário foram atribuídos valores. Como mencionado, às respostas que apresentaram “consciência ambiental” foram atribuídos dez pontos e àquelas que não tiveram resposta de preocupação com o meio ambiente, não receberam nenhuma importância.

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 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, que versaram sobre o conceito dos estudantes a respeito da posição do meio ambiente.

3.3.2 Questão dois

A questão **Q2** descreve:

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

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 subentendendo-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 de todos. 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 conceituação 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

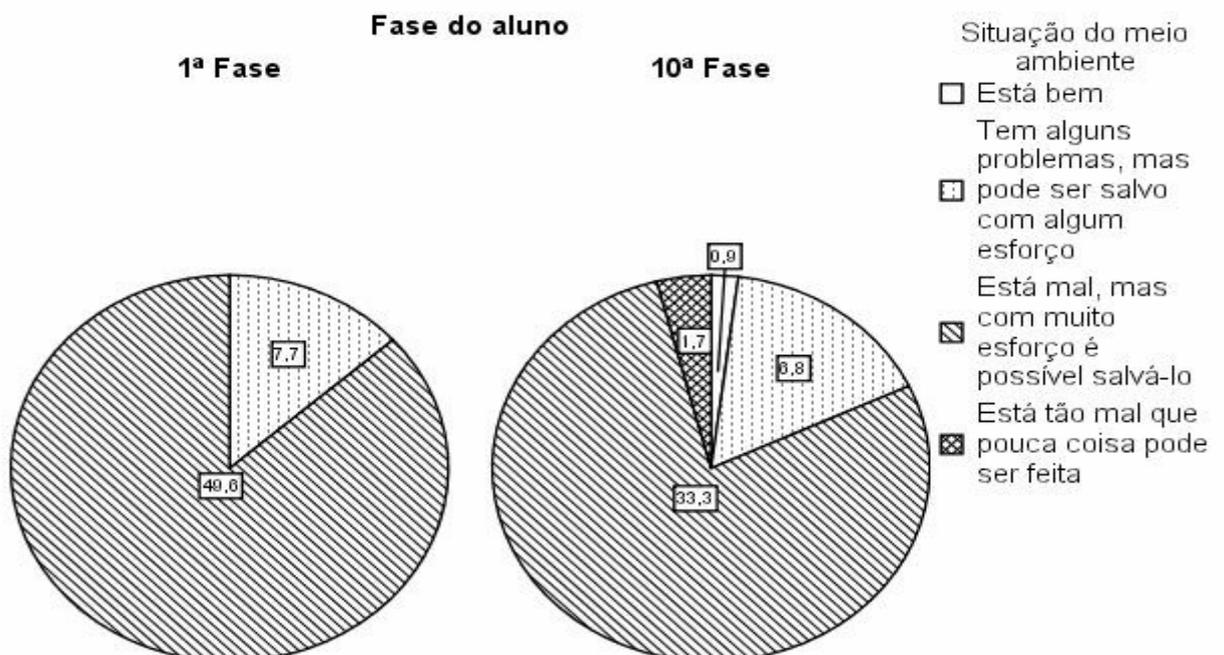
recursos naturais ainda existentes. Por isso, sendo esta a resposta mais pertinente à realidade do meio ambiente, o valor atribuído foi dez.

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 seguinte tabela:

TABELA 1 Opinião a respeito da situação atual do meio ambiente

Resposta	Valor
1 – Está 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

E por meio de gráficos, a seguir mostrados, constatou-se:



GRÁFICOS 3.1 Opinião a respeito da situação atual do meio ambiente

3.3.3 Questão três

Observa-se que a maioria dos estudantes testados assinalou a alternativas três, 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.

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

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

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

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

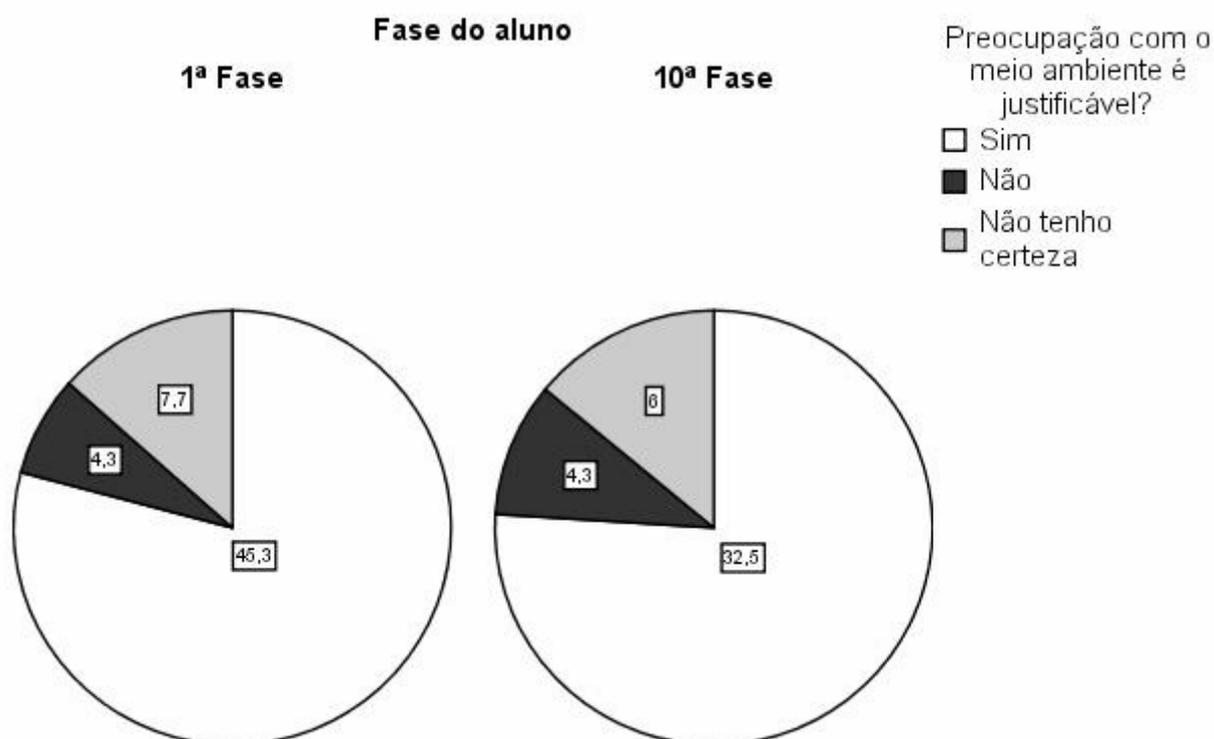
Tratando-se da resposta dois, a esta será atribuída nota zero, porque nega a verdadeira situação de degradação do meio ambiente. Um estudante que escolhesse esta alternativa como resposta estaria muito desinformado, despreocupado com as questões do seu Planeta, ou estaria apenas brincando com a resposta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

À resposta três igualmente será atribuída a nota zero, porque não responde nada, nem de forma positiva nem negativa. Desta maneira, serão mostradas, na tabela a seguir, as notas de cada resposta:

TABELA 2 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 que serão apresentados, verificou-se que a maioria dos alunos entrevistados, sejam das fases inicial e final, a preocupação com o meio ambiente é justificável.



GRÁFICOS 3.2 Opinião se é justificável a preocupação atual com o meio ambiente

A alternativa considerada a mais correta, àquela em que foi atribuída nota dez, recebeu a maior porcentagem de escolhas, todavia, nas fases iniciais tiveram 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.

3.3.4 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.

Desta forma, a nota atribuída à questão discutida é cinco, pois, embora a manutenção de indústrias seja uma das maiores responsáveis pela degradação da natureza, são estas referidas indústrias geradoras de muitos empregos, participadoras do desenvolvimento da economia, embora de forma ilimitada, à favor do capitalismo.

A alternativa dois apresenta a possibilidade de se encontrarem novas tecnologias para serem resolvidos os problemas ambientais. Ora, 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 necessárias. Estas 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 é cinco. Novas tecnologias são importantes, mas não são tudo.

A questão três visualiza e presa 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 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

despendidos crescentes extrações dos recursos naturais como matérias-primas dos produtos, objetos do capitalismo que não tem fim, que não se contenta em si.

O homem já não se satisfaz com o modelo – seja de automóvel, celular, computador, roupas e outros – de hoje; ele quer o do 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 do apontamento 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 planeta como um todo, abarcando a luta pela diminuição das desigualdades entre os homens, pois, como já mencionado no segundo capítulo deste trabalho, uma forma de poluição é a pobreza.

Desta maneira, tendo sido atribuído valor às alternativas da questão Q4, será demonstrado por meio da tabela o explicado.

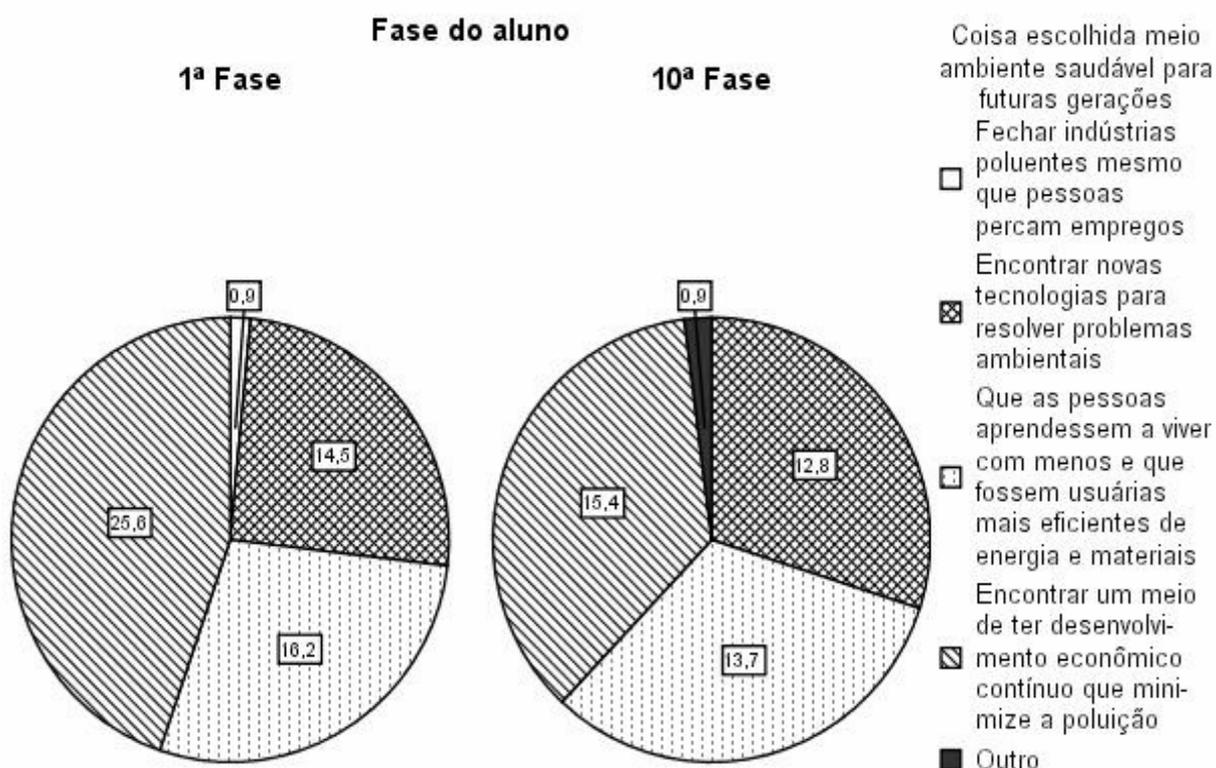
TABELA 3 Uma escolha para assegurar um meio ambiente saudável para as futuras gerações

Resposta	Valor
1 – Fechar indústrias poluentes, mesmo que pessoas percam seus empregos	cinco
2 – Encontrar novas tecnologias para resolver os problemas	cinco

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

E, analisando as respostas atribuídas, ambas turmas assinalaram em maior proporção a alternativa quatro e em segunda, a três, como se 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, foram nas fases iniciais a escolha da resposta um. Quem sabe por serem menos inexperientes das questões econômicas. E, 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”, assinalando ao seu lado.

3.3.5 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, e o valor atribuído é dez. Afinal, aquele que escolher 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 assinala esta alternativa não se preocupa, em todas as oportunidades, a 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 será diminuído a cinco. O estudante não tem o hábito de reciclar o lixo, mas em algumas oportunidades o faz. Melhor que nada.

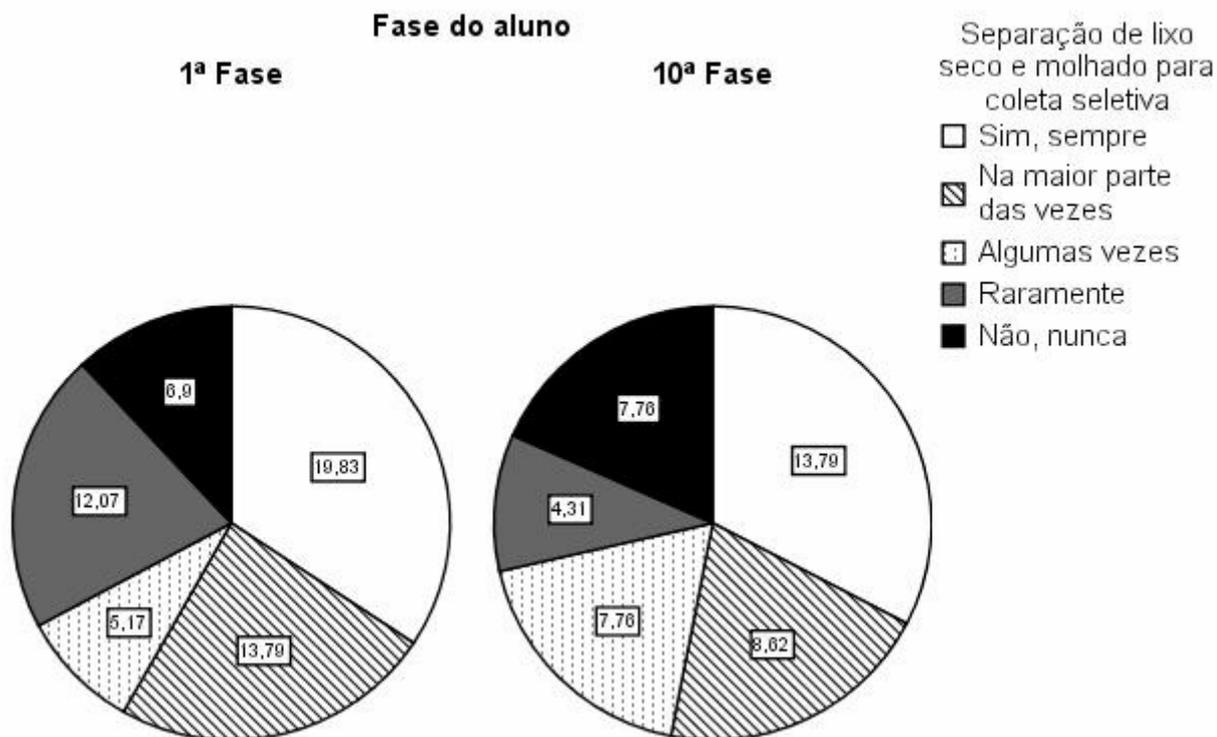
Passando-se à alternativa quatro, de quem declara que raramente separa o lixo, o valor conferido será dois vírgula cinco. Um valor pequeno pela encurtada quantidade de vezes que o lixo deve ser reciclado. Está alternativa demonstra a não efetividade da educação ambiental no estudante que a assinala. 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. Assim, será demonstrado quadro das notas atribuídas às repostas da questão **Q5**.

TABELA 4 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 foram as seguintes:



GRÁFICOS 3.4 Separação de lixo seco do molhado

Observa-se que ambas as turmas assinalaram, na maioria, sempre procederem à separação do lixo. Entretanto, a diferença de porcentagem 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 verdadeiro descaso com a degradação que assola o Planeta.

3.3.6 Questão seis

Prosseguindo em 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

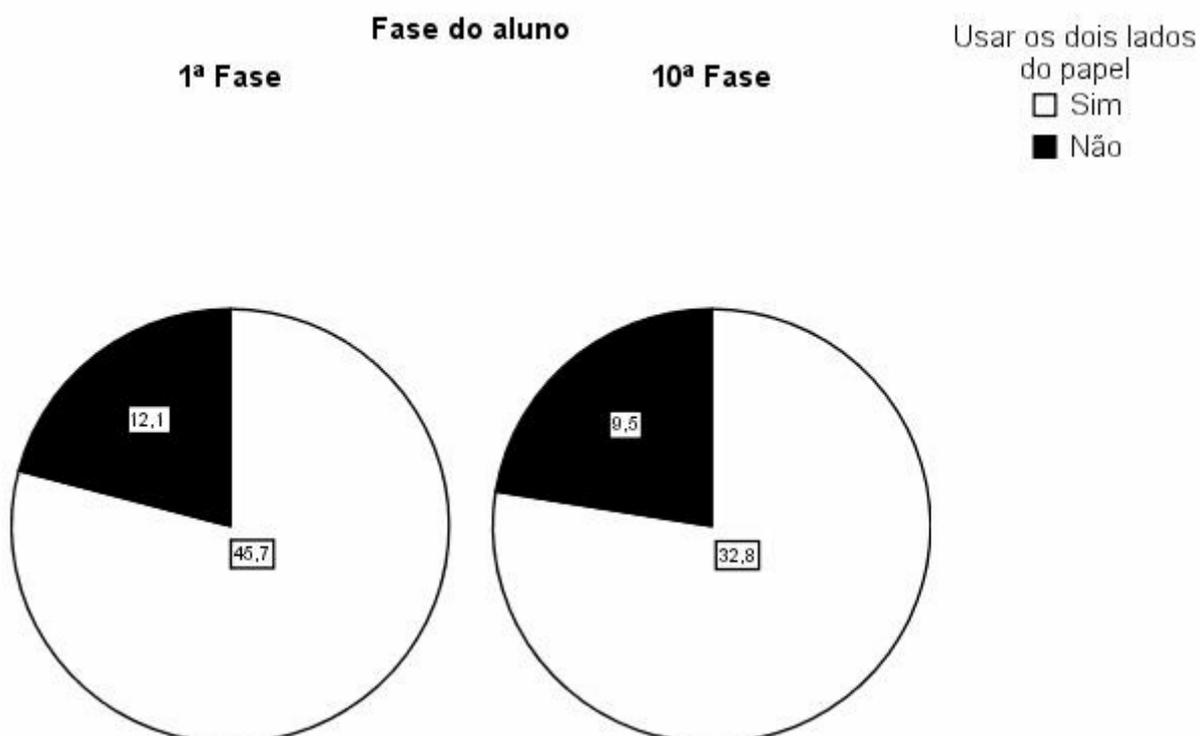
- 3 [] Dizer “não” a sacolas plásticas se você não precisa delas
4 [] Não

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, se não sendo escolhida, será conferida a nota zero.

TABELA 5 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

Sendo colhidos os seguintes resultados dos alunos testados:



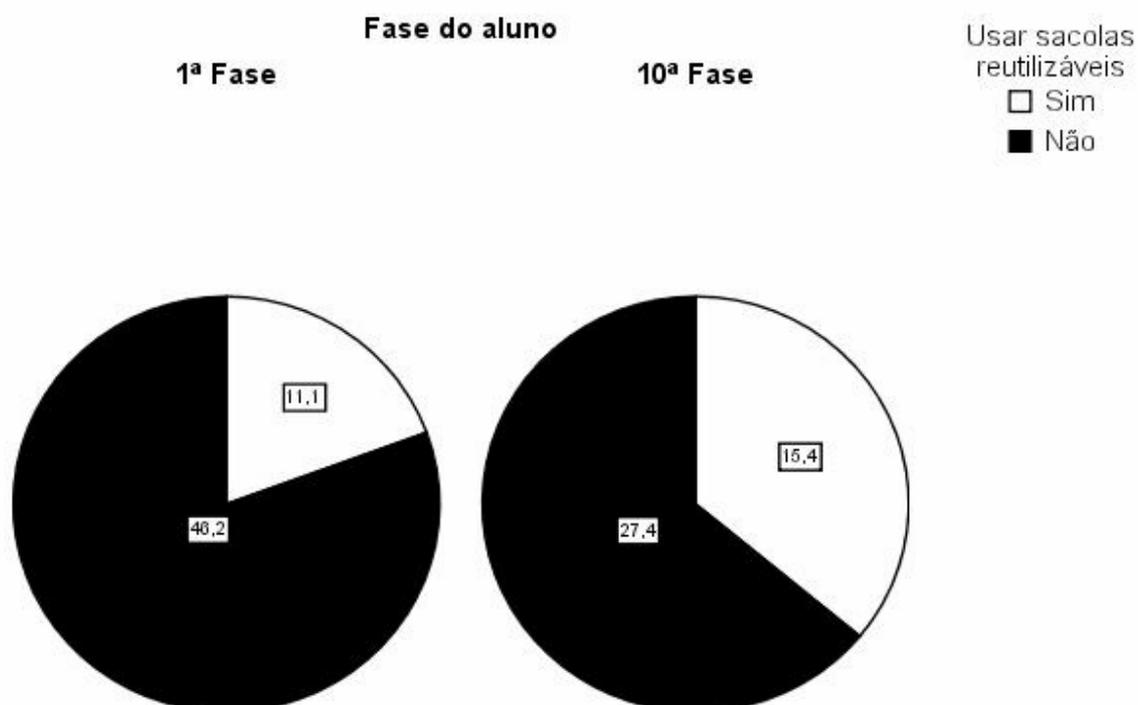
GRÁFICOS 3.5.1 Usar os dois lados do papel

Esta resposta, Q61 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 papel.

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

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. Dando continuidade, serão averiguadas as percentagens da Q62, ou seja os resultados escolhidos pelos alunos.



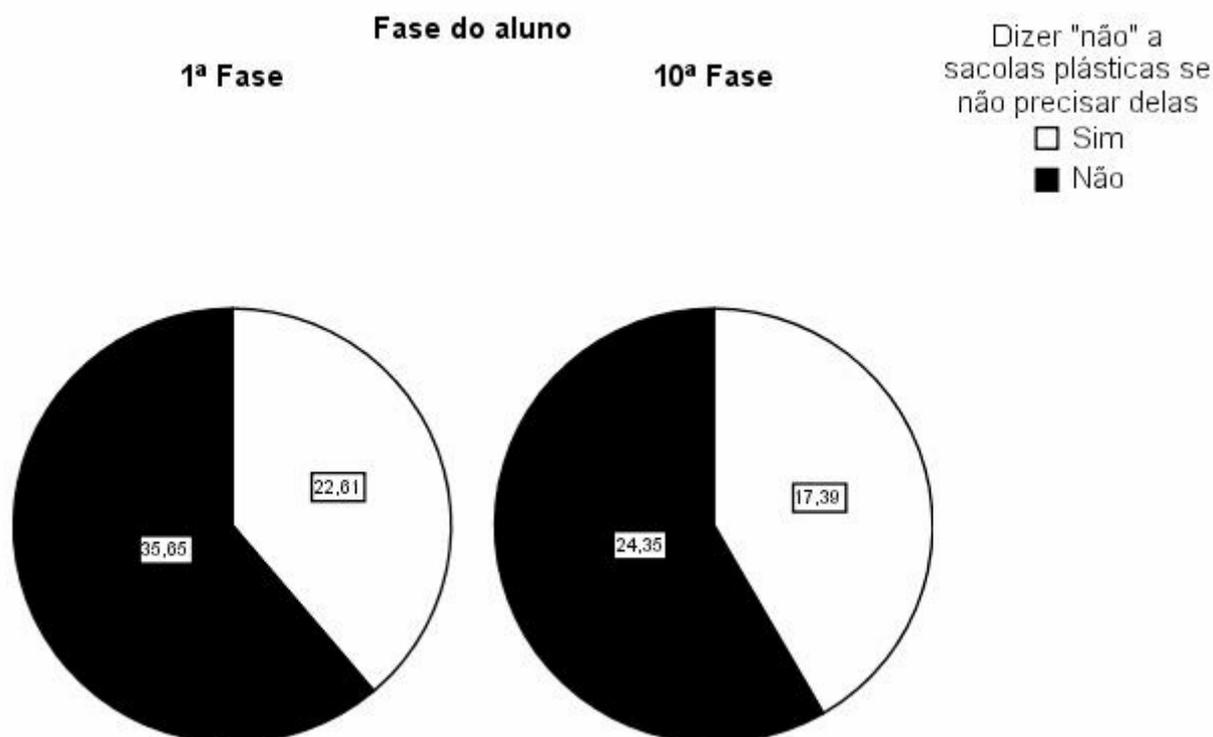
GRÁFICOS 3.5.2 Usar sacolas reutilizáveis

Nessa questão o número de estudantes que afirmaram utilizar sacolas reutilizáveis foi bem pequeno. Este hábito ainda não é muito praticado pelas pessoas e os alunos testados comprovaram a quase completo não realização deste hábito. De certa forma, em relação à alternativa em questão, prevalece um ponto positivo, seja da sinceridade dos estudantes que na sua maioria confirmaram não ter o costume aludido.

Sabe-se que a mudança não vai ser de uma hora para a outra e que em alguns pontos comerciais, como supermercados, já ocorre a venda de sacolas

reutilizáveis, a fim de que os consumidores possam aderir a essa prática, mas, como ainda recente e não totalmente inserido no cotidiano das pessoas, o exercício de se utilizar esse tipo de sacola ainda não é eficaz. Daí a importância da educação ambiental que vem sendo trabalhada nesta pesquisa.

A seguir, será analisada a questão Q63.



GRÁFICOS 3.5.3 Dizer “não” a sacolas plásticas se você não precisa delas

Concernente a esta resposta, observa-se que a porcentagem de alunos que tem este hábito aumentou em relação àquele destinado às sacolas reutilizáveis. Ora, não é difícil recusar sacolas plásticas quando estas não são necessárias, como na locadora, na padaria e em outros estabelecimentos comerciais, pois, em muitas oportunidades elas podem ser dispensadas.

Todavia, o índice de alunos que ainda 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 quando estas não são necessárias.

Este 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.

3.3.7 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, 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. Desta forma, importante é ser explanado um pouco a respeito dos malefícios que o óleo de cozinha proporciona quando não reciclado.

Infelizmente, muitas pessoas de 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 além das suas 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?

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

Passando-se à resposta dois, condizente ao destino do óleo de cozinha no lixo, o valor será cinco. Foram referidos nos parágrafos anteriores os malefícios que o óleo de cozinha pode causar ao meio ambiente quando não reciclado. Todavia, 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 atribuída 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 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.

A 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 argumentados, foi conferido o valor zero.

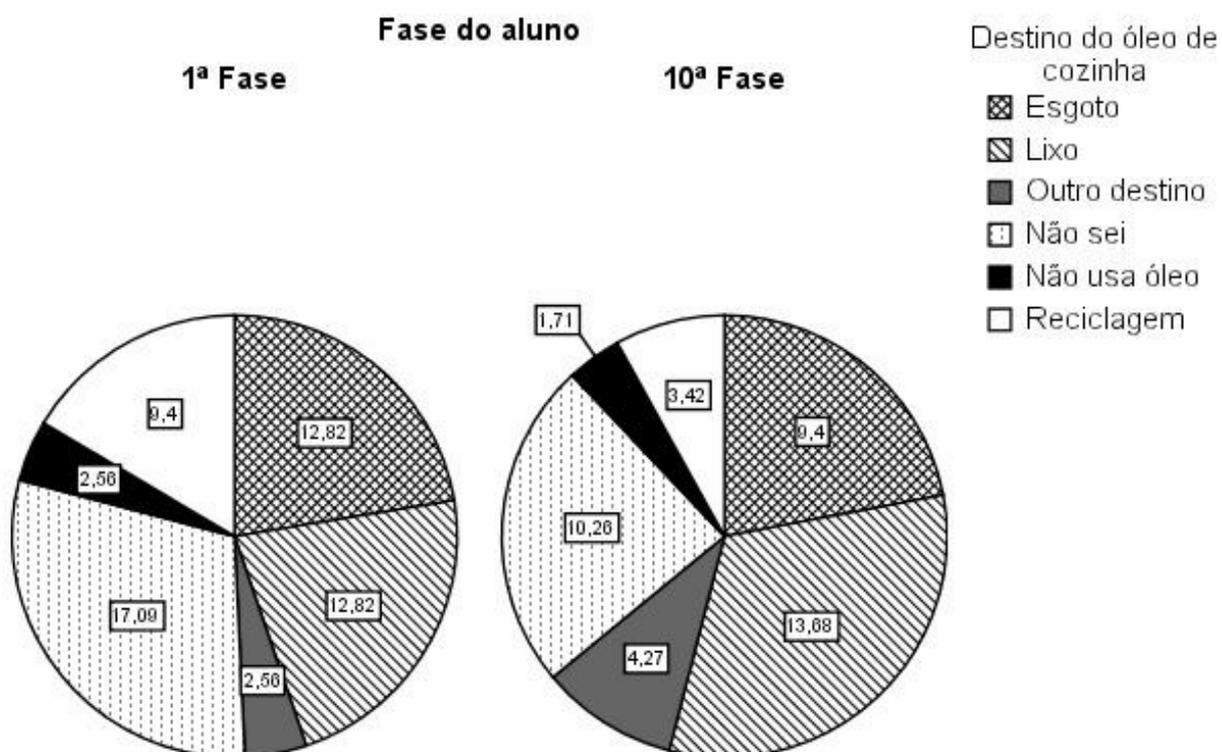
Finalizando o exame da questão Q7, com a resposta “não sei”, foi dado o valor zero porque dita resposta demonstra descaso, desinteresse ou mesmo ignorância em relação ao assunto que está sendo tratado - onde é jogado o óleo de cozinha utilizado. Para melhor entendimento segue tabela com os valores atribuídos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

TABELA 6 Destino do óleo de cozinha

Resposta	Valor
1 – Esgoto	zero
2 – Lixo	cinco

3 – Outro destino	<p>a) Reciclagem: garrafas PET, sabão, coleta de óleo, coleta letiva, reutilização por empresas especializadas, separado em recipiente antes de ir ao lixo, dado à Pastoral, reciclagem, centro de arrecadamento</p> <p>b) Não usa óleo</p> <p>c) Outro destino: jogado na grama, “uso de novo e de novo”, posto de gasolina e pia</p>	dez dez zero
4 – Não sei	zero	

Então, importante é serem observados os resultados:



GRÁFICOS 3.6 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 porcentagem 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”.

Nestas turmas aludidas a porcentagem 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, tanto 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.

3.3.8 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.

A 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.

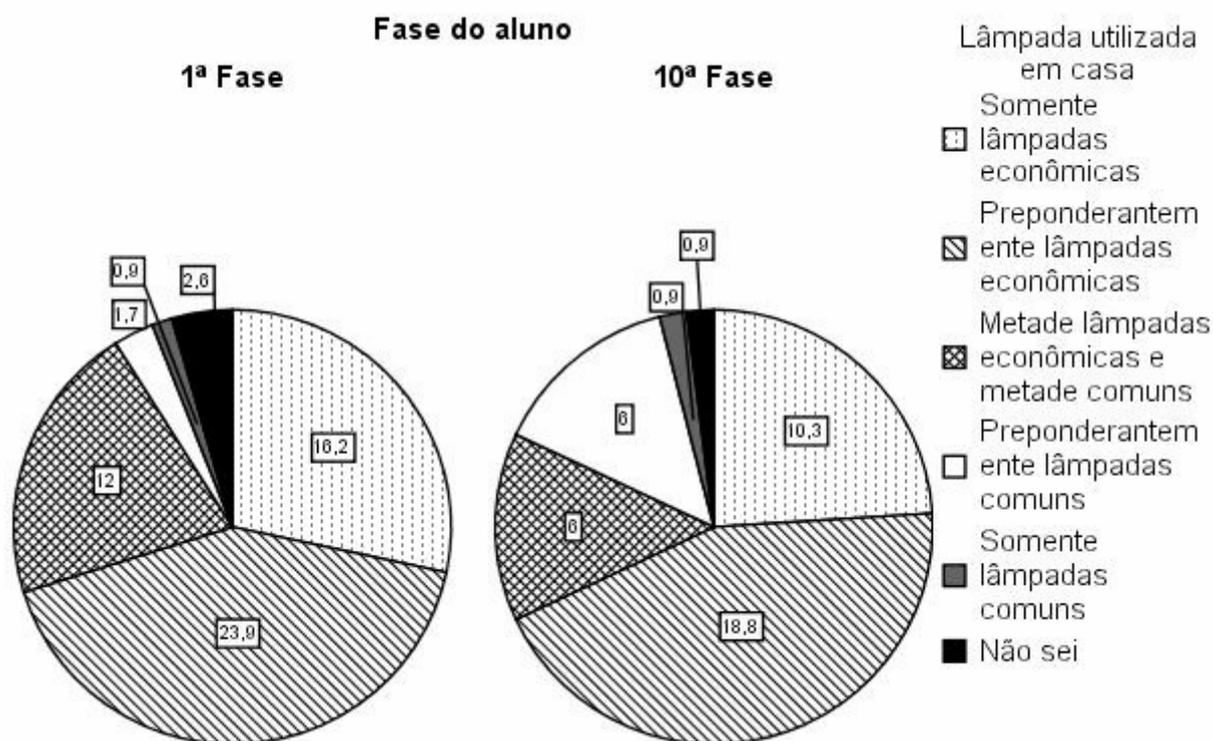
Assim, observa-se a tabela de valores:

TABELA 7 Tipo de lâmpada utilizada em casa

Resposta	Valor
1 – Somente lâmpadas econômicas / fluorescentes	dez
2 – Preponderantemente lâmpadas	sete vírgula cinco

econômicas / fluorescentes	
3 – Cerca de metade lâmpadas econômicas / fluorescentes e metade comuns / incandescentes	cinco
4 – Preponderantemente lâmpadas comuns / incandescentes	cinco
5 – Somente lâmpadas comuns / incandescentes	dois virgula cinco
6 – Não sei	zero

Diante da tabela apresentada, para a visualização dos resultados obtidos, seguem os gráficos da Q8:



GRÁFICOS 3.7 Tipo de lâmpada utilizada em casa

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

Entretanto, estudantes que assinalam esta alternativa podem confirmar que possuem o seguinte 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.

3.3.9 Questão nove

A seguir, será avaliada a última questão do questionário aplicado aos alunos do curso de Direito da UFSC, 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 será conferido o valor zero e ao “não” será atribuído dez. A alternativa possui um anexo **Q9.1** para título de curiosidade da pesquisa, ou seja, que condutas justificariam jogar lixo no espaço públicos?

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

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? _____

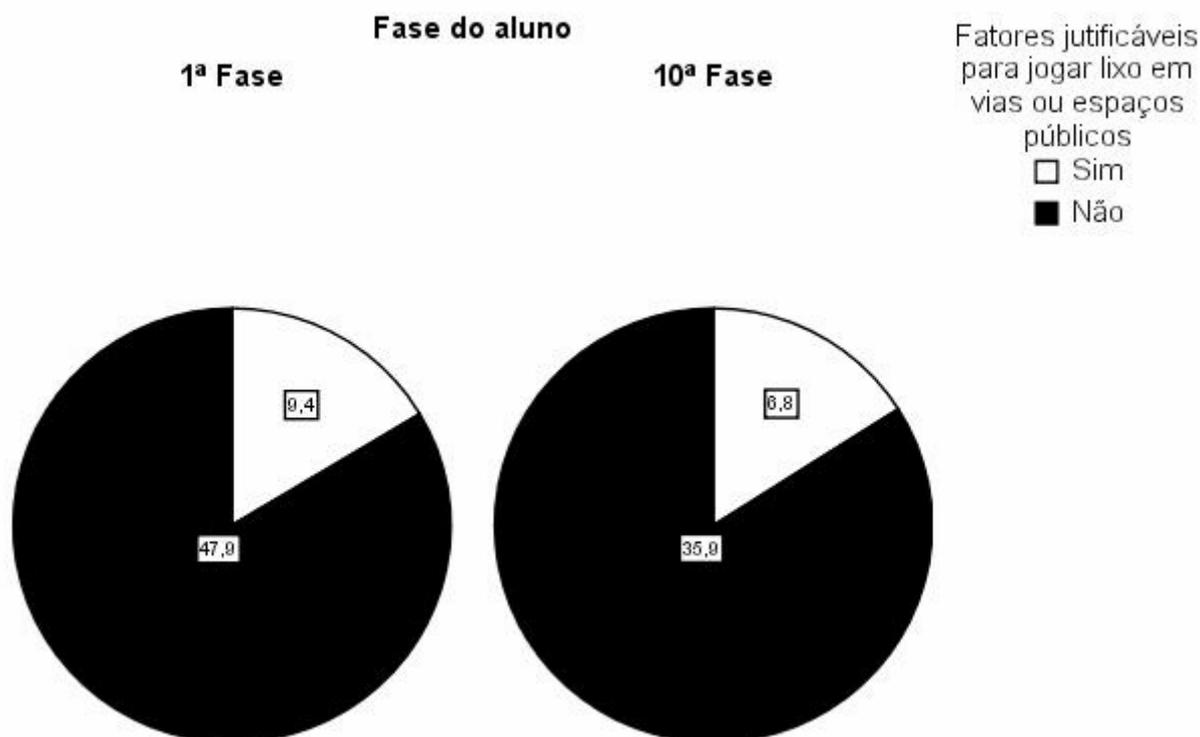
Para melhor entendimento:

TABELA 8 Fatores que justificam jogar lixo em vias ou espaços públicos

	Resposta	Valor
1 – Sim	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? _____	Zero
2 – Não		Dez

No anexo da Q9 foram atribuídas várias possibilidades de resposta para justificar a possibilidade de descarte de lixo em espaço público.

Colhendo-se os resultados seguem os gráficos:



GRÁFICOS 3.8 Fatores que justificam jogar lixo em vias ou espaços públicos

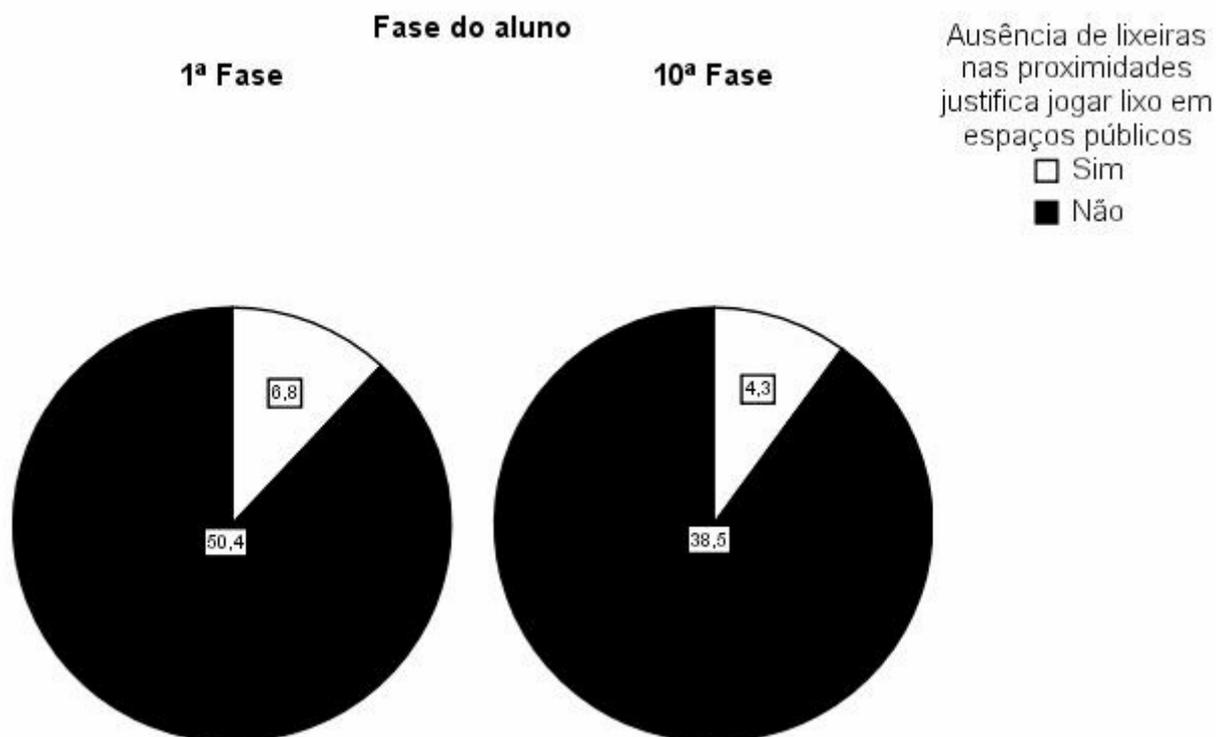
Este primeiro gráfico demonstra, de maneira geral, se para os estudantes testados é admissível o descarte de lixo em espaços públicos. O pior é que para alguns perfeitamente cabíveis.

Observando as respostas atribuídas pelos estudantes, felizmente constatou-se que a maioria, sejam das turmas iniciais e 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 entendimento, da outra porcentagem de alunos que responderam ser perfeitamente possível a prática desta atitude desabonadora à preservação do meio ambiente.

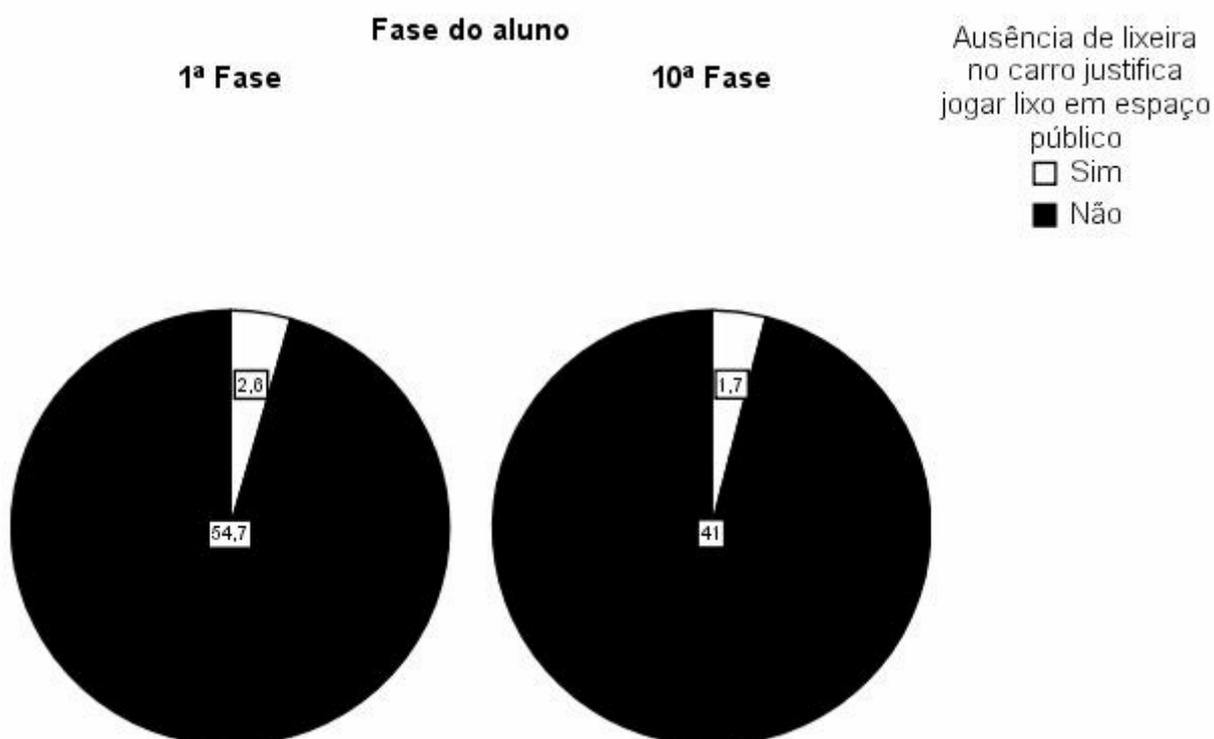
Desta maneira, será analisada a primeira resposta que autoriza o descarte de lixo em vias ou espaços públicos.

Aquela que justifica a ausência de lixeiras nas proximidades para o descarte de lixo em vias ou espaços públicos.



GRÁFICOS 3.8.1 Ausência de lixeiras nas proximidades

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



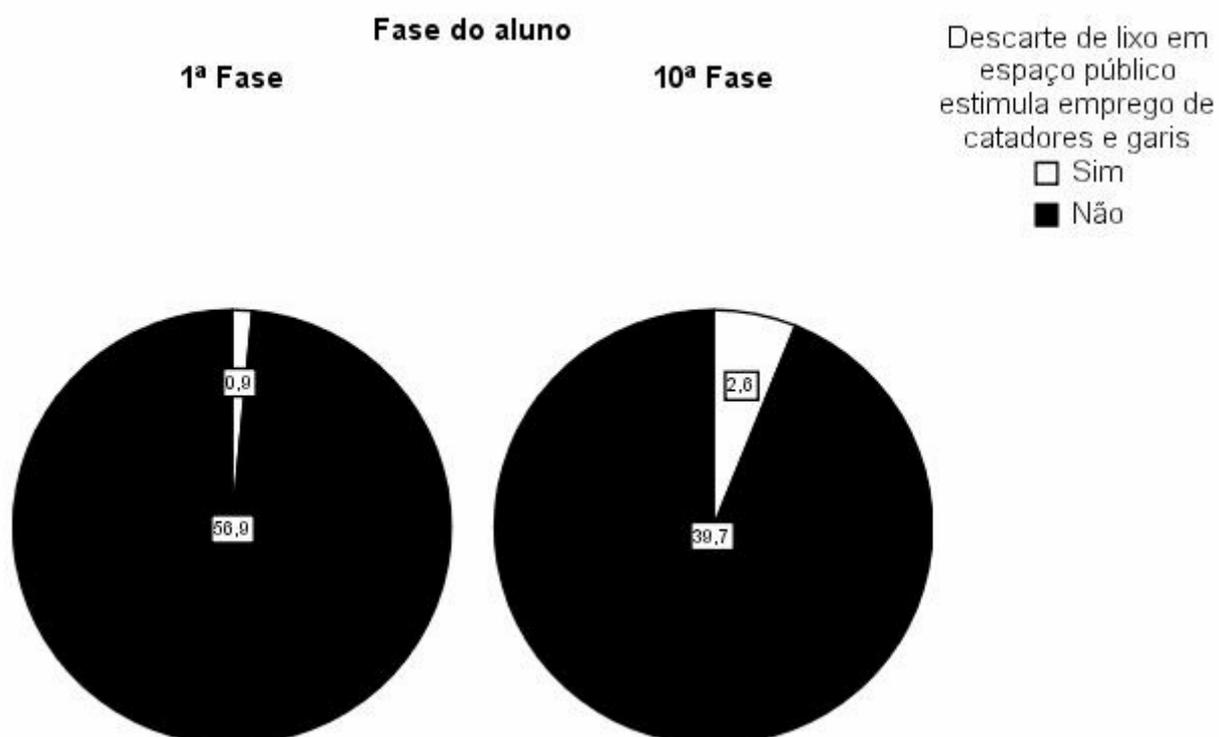
GRÁFICOS 3.8.2 Ausência de lixeira no carro

Nesta resposta a porcentagem já diminuiu bastante, mas não de forma integral. 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 porcentagem mínima, alguns estudantes entenderam ser justificável jogar lixo em espaço público para não mantê-lo no carro. O pior, é que muitas pessoas pensam desta maneira, prova disso são as 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. Ou seja: “Art. 172. Atirar do veículo ou abandonar na via objetos ou substâncias: Infração – média; Penalidade – multa.”

Importante lembrar que hoje em dia muitos postos de combustível fornecem saquinhos para ser reservado lixo no veículo.

Prosseguindo, será analisada outra alternativa não admissível:



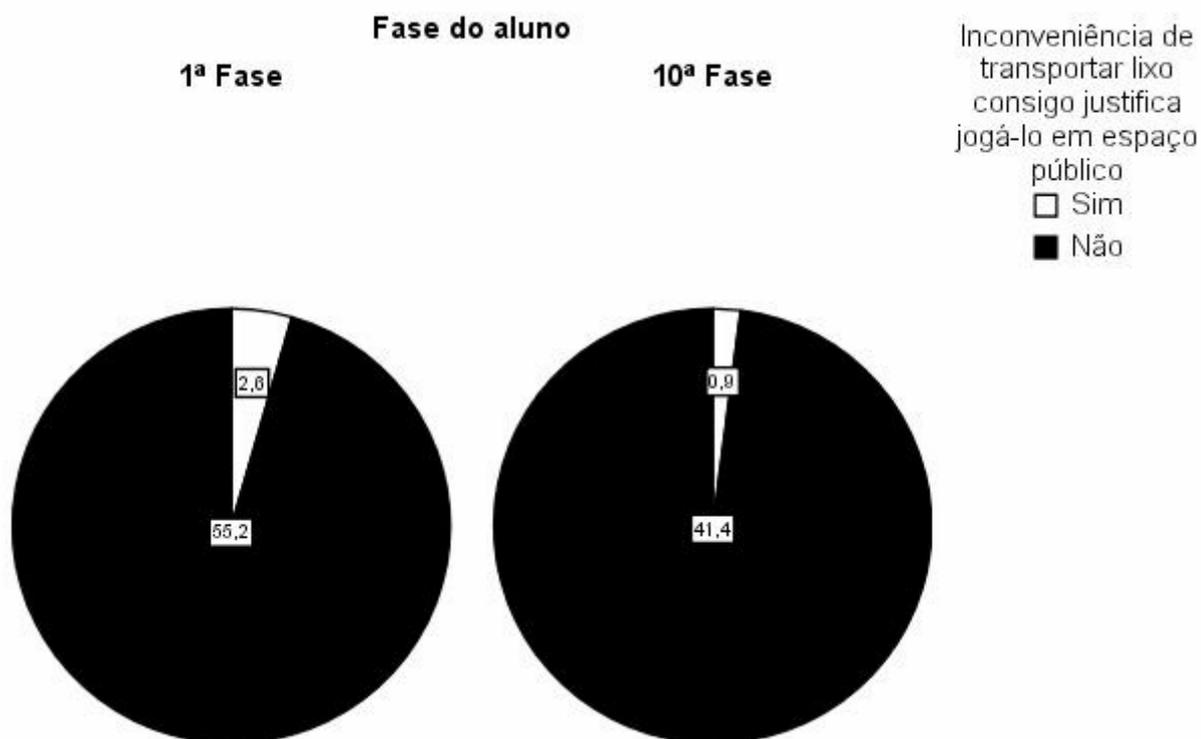
GRÁFICOS 3.8.3 Estímulo de emprego a catadores e garis

Por mais injustificável que pareça esta resposta, alguns estudantes a escolheram.

Nota-se que apesar de ser pequena a porcentagem 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 estes estudantes, que escolheram esta 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. Dessa maneira, a resposta não justifica o descarte de lixo em espaços públicos. A preocupação com a conservação do Planeta deve prevalecer.

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

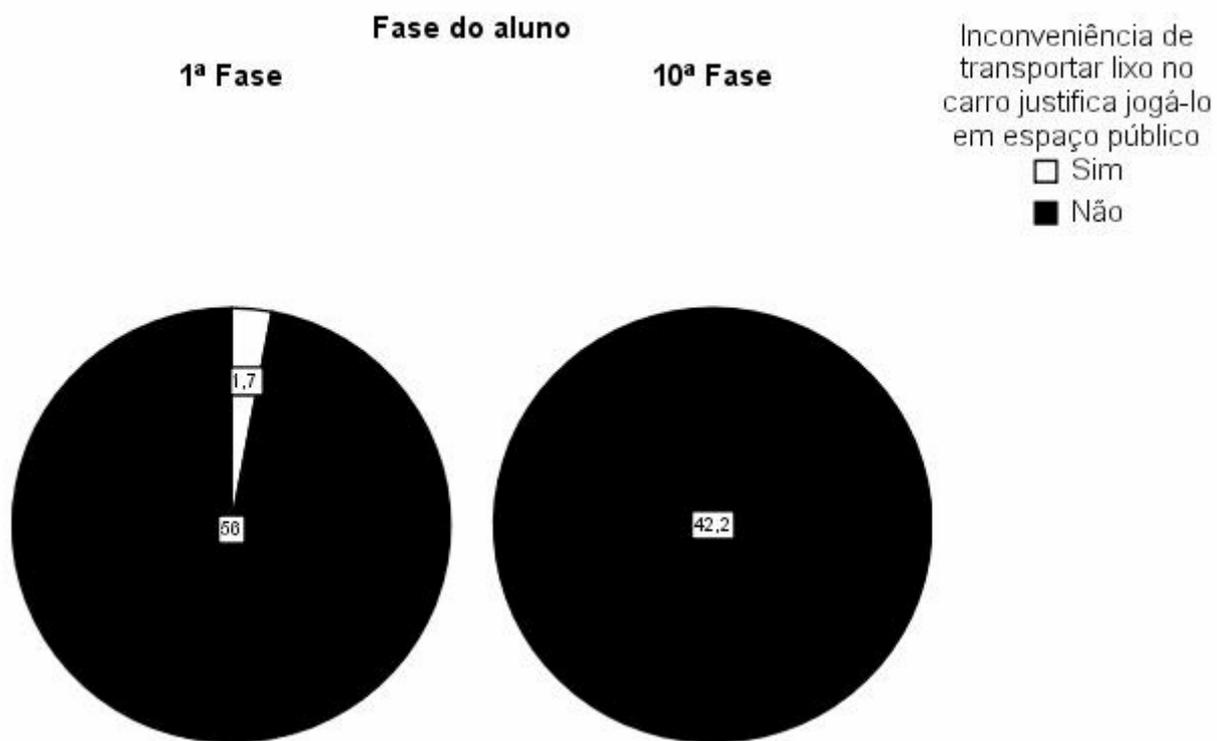


GRÁFICOS 3.8.4 A inconveniência de transportar lixo consigo

Aqui a porcentagem de alunos que assinalaram esta questão foi pequena, todavia, infelizmente não deixou de ser escolhida.

Passando-se às próximas respostas, 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. Os gráficos demonstram o afirmado, observando-se que os alunos das últimas fases felizmente não a assinalaram.



GRÁFICOS 3.8.5 A inconveniência de transportar lixo no carro.

Por fim:

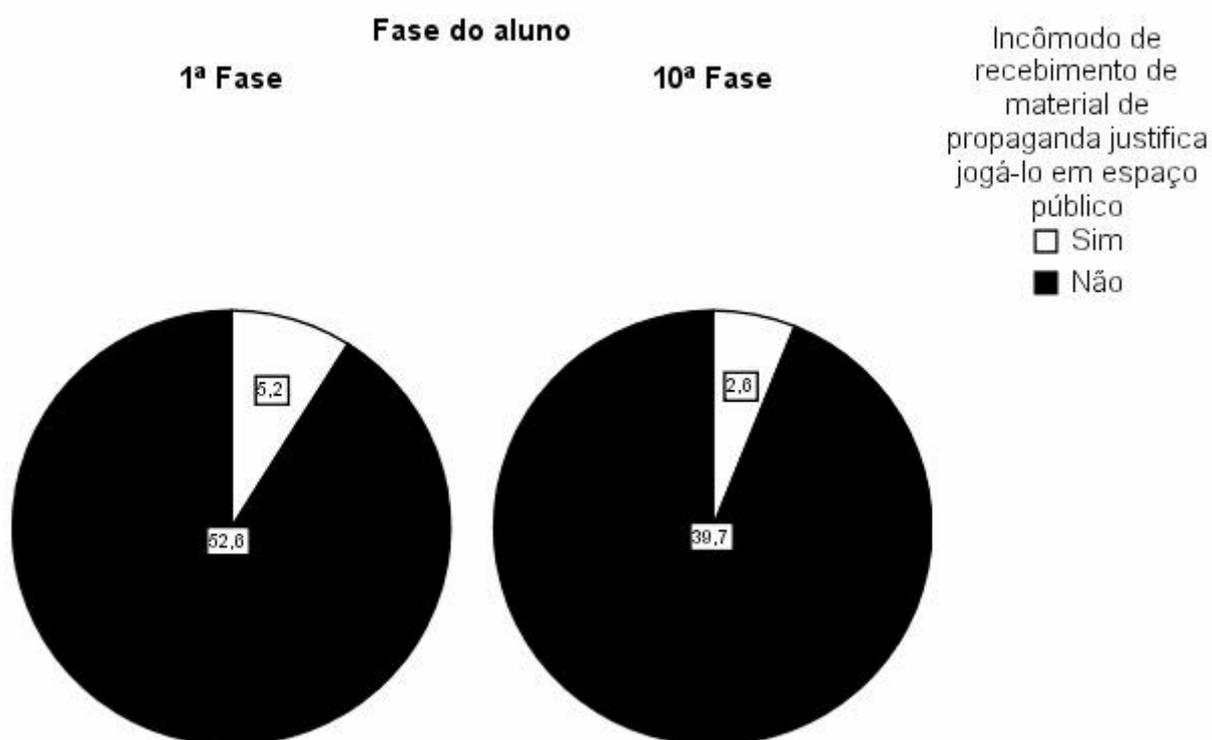


GRÁFICO 3.8.6 O incômodo de panfletos e materiais de propaganda

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 lembrar 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.

3.3.10 O Resultado

Diante da pesquisa demonstrada, por meio da análise de todas as respostas das questões integrantes do questionário aplicado aos alunos das primeiras e décimas fases diurnas e noturnas do curso de Direito da UFSC, observa-se que a diferença de conscientização ambiental foi pequena, sendo praticamente irrelevante.

Pode-se concluir que não existe efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC que responderam à pesquisa, ou seja, como eles adentram na Universidade, eles praticamente de igual maneira saem.

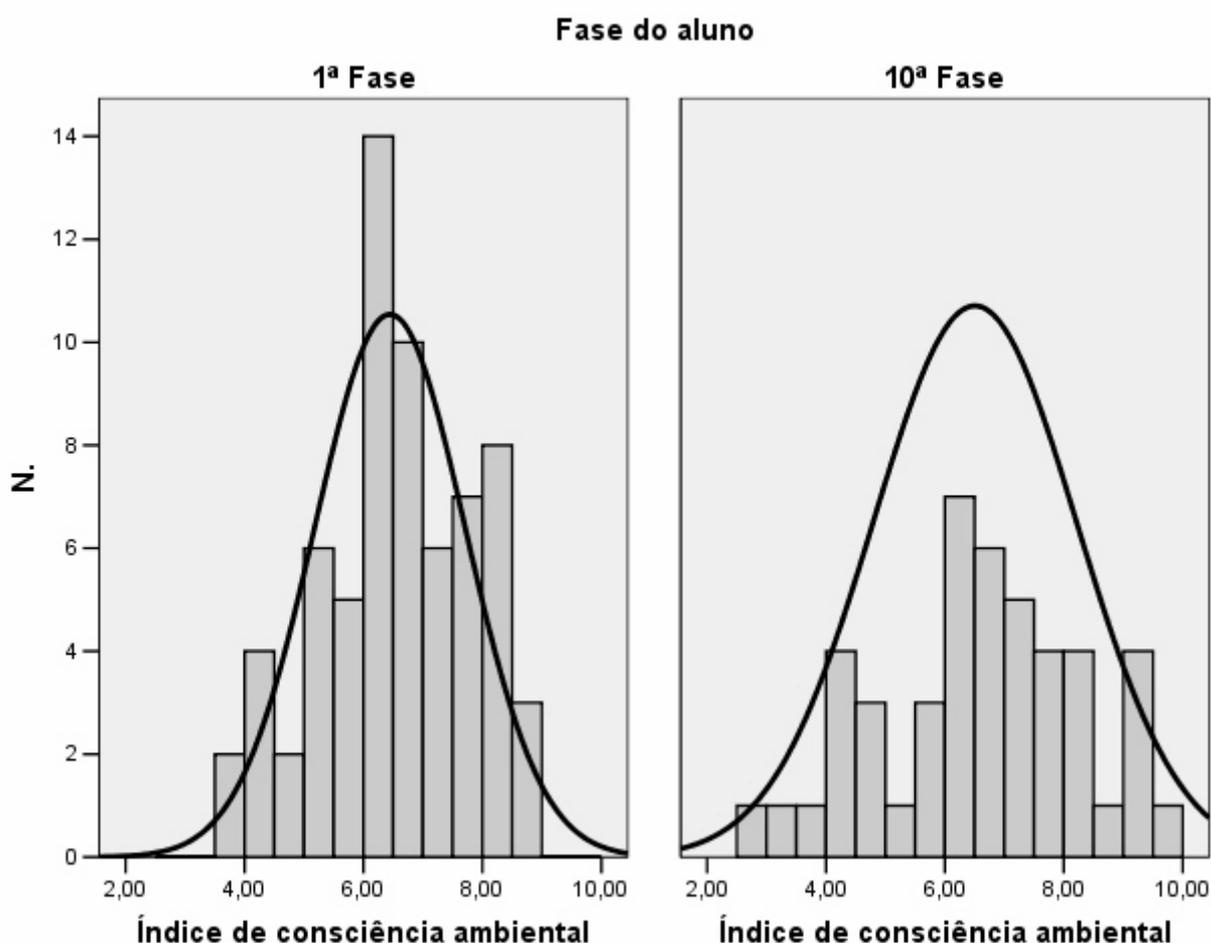
O que não poderia ocorrer, já que a educação ambiental, como desenvolvida no capítulo anterior, deveria ter sido trabalhada, inserida nas disciplinas do curso de Direito da UFSC, sejam nas turmas diurnas ou matutinas.

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.

Os formandos aludidos não demonstraram possuir certa educação ambiental que lhes causasse conscientização em relação a situação do meio ambiente, sendo que ao revés, em muitas oportunidades o que ficou claro foi o total desinteresse no assunto acenado, da despreocupação em relação à degradação do meio ambiente e a indiferença concernente às futuras gerações.

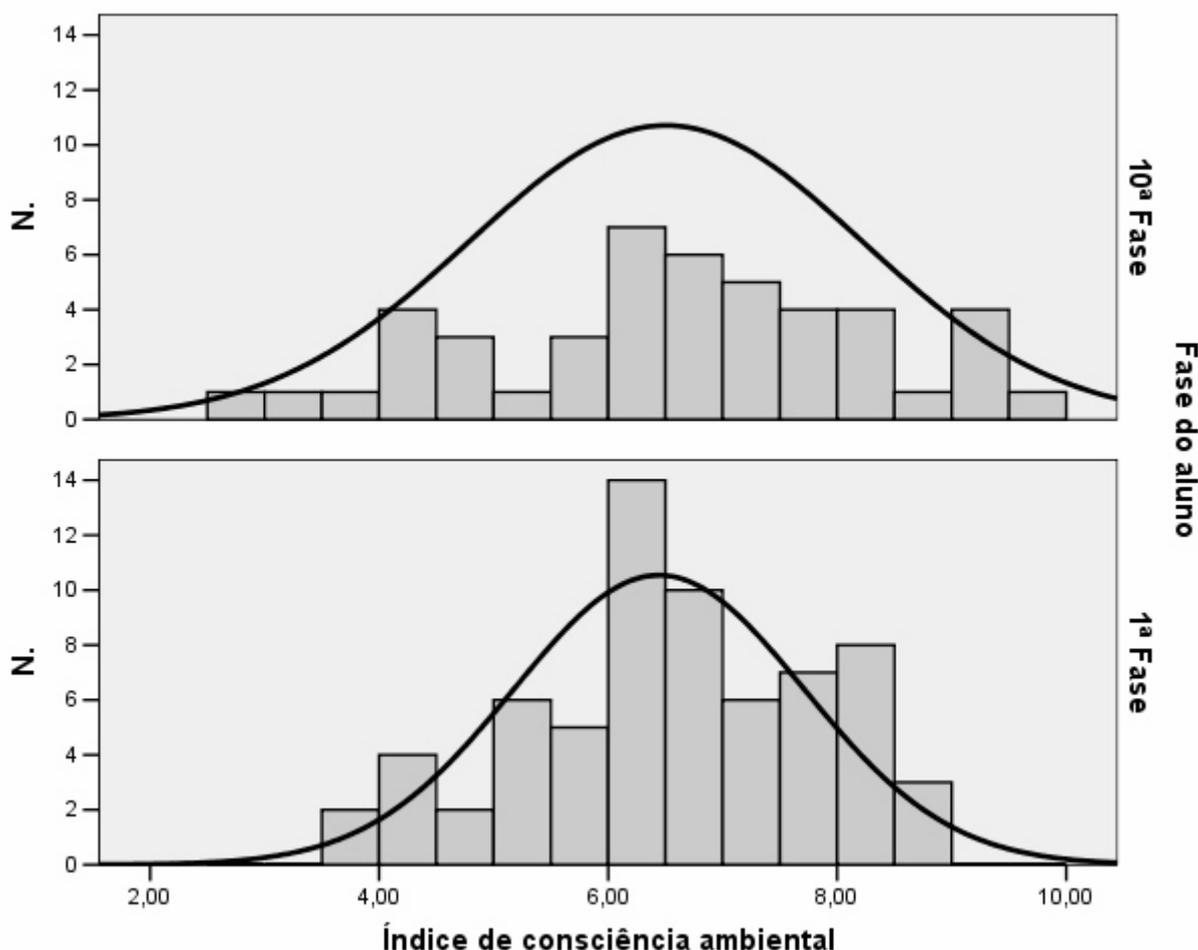
O que ficou evidenciado, em alguns momentos foi o egoísmo humano e a valorização do presente, do consumismo e bem-estar próprio.

Assim, corroborando o afirmado até agora, importante é serem demonstrados 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.



GRÁFICOS 3.9 Índice de Consciência Ambiental

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



GRÁFICOS 3.9.1 Índice de Consciência Ambiental

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

Ou seja, não há a efetividade da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC que foram testados por meio da pesquisa realizada, pois 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 9 Resultados

<i>Fase do aluno</i>	<i>Médias</i>	<i>Número</i>	<i>Desvio Padrão</i>
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 das turmas da décima)

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

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

Assim, chega-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, não se nota a diferença.

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 aspirado, sendo que em algumas alternativas os alunos das fases iniciais mostraram-se mais conscientes que aqueles das últimas fases.

O pior é que não se sabe se os alunos nas fases finais assinalaram certas respostas que representavam alguma forma de conscientização ambiental porque realmente assim o pensam, ou por que estavam preocupados com outras situações como: econômicas, sociais e políticas.

Sendo assim, para finalizar a apresentação da pesquisa empírica, constatou-se que a hipótese não foi corroborada, 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 explicado que a educação ambiental deve ser trabalhada pelos meios formal e não-formal, todavia, a pesquisa empírica realizada buscou verificar a aplicabilidade da maneira formal, nos alunos do curso de direito da UFSC, obtendo-se os resultados não desejados.

Assim, observou-se que a educação esperada não foi eficaz por alguns motivos, dentre os quais, o possível desconhecimento da obrigatoriedade da educação ambiental como tema transversal – já que teria de ser trabalhada em todas as disciplinas de todos os cursos da UFSC – por parte dos professores.

A educação mencionada não se concretizou por falta de preparo pedagógico dos professores, que teriam de trabalhá-la, por meio de um processo de ensino aprendizagem eficaz, assuntos relacionados à educação ambiental 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.

A ausência da educação ambiental igualmente se deu por falta de consciência ambiental dos próprios educadores, por falta de interesse destes.

Por isso, possíveis falhas devem ser reparadas, para que a educação ambiental seja inserida, trabalhada no ensino superior, por meio de planos pedagógicos de entendimento do assunto e conscientização, a fim de que os professores aprendam o que é a educação ambiental e a sua importância; para que possam transmitir (trocar) referidos conhecimentos com os seus educandos.

Os educadores têm de entender, inicialmente, que a educação ambiental é obrigatória e transversal, pois diferente não deveria ser, já que as questões ambientais não podem mais esperar lentas mudanças de pensamento, de proteção do meio ambiente.

Todavia, muito importante é que os professores tenham em si uma consciência pautada em sentimentos de respeito e preocupação pela natureza – do homem como parte integrante dela -, pelo planeta Terra, pois, só assim, conseguirão contagiar os seus alunos.

A mudança deve atingir a todos os cidadãos da Terra, seja de maneira formal e não-formal. Por isso a importância da aplicação da educação ambiental formal nas salas de aula, em todos os seus níveis, inclusive superior.

4 A PRÁTICA POSSÍVEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

O capítulo em questão trata, igualmente, da educação, todavia, a respeito do processo de ensino-aprendizagem, na sua forma sintética, aplicado a uma possível educação voltada às questões ambientais.

Como constatado anteriormente, praticamente não existe a aplicabilidade da educação ambiental nos alunos do curso de Direito da UFSC. A conscientização ambiental, a partir do momento em que os estudantes aludidos ingressam na Universidade, até a sua formação, praticamente não se evolui.

Dessa maneira, sucintamente, será apontada uma das alternativas como auxiliadora da inserção dessa educação ambiental tão importante, por meio do exercício do ensino-aprendizagem, voltado ao meio ambiente, no afã de se conseguirem mudanças de comportamento.

Destaca-se que a educação ambiental foi discutida no capítulo dois deste trabalho, sendo assim, este tópico final trará somente algumas páginas a respeito do ensino-aprendizagem que poderia auxiliar na apreensão da educação ambiental aludida, a fim de proporcionar conscientização das questões naturais do Planeta, para uma possível transformação de pensamento.

4.1 Ensino-aprendizagem e Educação Ambiental

Esta parte do trabalho trabalhará a respeito da aplicabilidade do ensino-aprendizagem direcionado à educação ambiental, pesquisa esta desenvolvida não na sua plenitude, diante de intermináveis contribuições e soluções possíveis na melhora da qualidade do ensino voltada às questões que tratam do meio ambiente.

O ensino-aprendizagem terá como embasamentos fundamentais – além daqueles não menos importantes, fornecidos por outros autores - os ensinamentos do Professor Paulo Freire, sejam, a autonomia do estudante, a “inconclusão” do conhecimento, a questão dialógica que deve haver entre a teoria e prática, a consciência de que não há docência sem discência e entendimentos subjetivos, emocionais e éticos essenciais na convivência docência / discência.

Assim, para dar início ao estudo do ensino-aprendizagem será exposto, inicialmente, o que vem a ser “aprendizagem” e “ensino” para alguns professores do assunto.

Aprendizagem para o agrônomo Juan Diaz Bordenave e o pedagogo Adair Martins Pereira é a transformação relativamente permanente na disposição ou na capacidade do homem, ocorrida como um resultado de sua atividade e que não pode ser simplesmente atribuída ao processo de desenvolvimento e maturação ou a outras causas tais como: doença, mutações genéticas, etc. (1986, p. 38), e ensino, é para os pesquisadores mencionados:

Processo deliberado de facilitar que outra pessoa ou pessoas aprendam e cresçam intelectual e moralmente, fornecendo-lhes situações planejadas de tal modo que os aprendizes vivam as experiências necessárias para que se produzam neles as modificações desejadas, de uma maneira mais ou menos estável. (BORDENAVE; PEREIRA, 1986, p. 56).

James L. Kuethe descreve o ensino de uma forma muito ampla: “fazer com que as pessoas aprendam” (1977, p. 2). Todavia, entende que o sentido da palavra ensinar pode ter vários significados, assemelhando-se até ao termo “vender” e que nem sempre o aprendizado se concretiza.

O autor mencionado faz a relação do ensino com a aprendizagem afirmando que esta é um elemento importante da compreensão do que seja aquele (ensino), advertindo que não se trata de uma tarefa tão fácil. Assegurando que uma das definições mais aceitas da aprendizagem diz respeito ao processo pelo qual a conduta se transforma em resultado da experiência. (Kuethe, 1977, p. 6).

Entretanto, como o trabalho em questão tem alicerce nos ensinamentos do Professor Paulo Freire, será defendido que o ensino se dá por meio da aprendizagem.

Se tivesse claro para nós que foi aprendendo que percebemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo de pessoal docente se cruzam cheios de significação. (FREIRE, 1996, p. 44)

Desta maneira, não se ensina se não se aprende, e vice-versa. Deve ser ponderado que primeiro se aprendeu para depois se poder ensinar, já que por questão óbvia, não há como ensinar sem antes ter aprendido.

O processo de ensino-aprendizagem não pode ser desconsiderado quando de uma análise educacional, ou seja, quando levados em conta os objetivos a serem alcançados, os meios e os resultados. Resumindo, para que o estudante realmente aprenda e perfaça uma troca de conhecimentos com o professor, este deve buscar conhecer a fundo o processo do ensino-aprendizagem, pois, pode-se dizer que este processo é a base da Educação.

O ensino-aprendizagem ambiental envolto de caráter inter, multi, e transdisciplinar demonstra a realidade edificada da participação professor-aluno. O educando deve ser considerado um ser autônomo neste processo, assim, o entendimento não é transferido, mas co-participado.

[...] quem forma se reforma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. (FREIRE, 1996, p. 23).

Observando desta forma, discursar e tratar ensino-aprendizagem pode parecer um processo simples, sem muita complexidade, todavia, não é bem assim.

Sendo considerado o ensino-aprendizagem, pode-se dizer que a aprendizagem se inicia com a curiosidade, ou seja, muitos dos conhecimentos adquiridos pelos seres-humanos deram-se por meio da curiosidade, já que, tendo interesse por algo que ainda não se conhecia, busca-se a informação a respeito daquilo que se quer saber, e com esta busca provavelmente serão obtidas outras informações.

Assim, o aluno tem de ter curiosidade a respeito da situação em que se encontra o meio ambiente, das degradações que assolam o Planeta. Ele precisa saber das conseqüências desabonadoras diante da não preocupação do homem com a Natureza.

Por isso, o educador deve estimular, desafiar o estudante a ser curioso, mesmo que se inicie com uma curiosidade simples, ingênua, das coisas da vida, incitando à nova forma de compreensão do texto, da vida, da realidade. Deve ser trabalhado o incentivo à crescente curiosidade, ao progressivo e inacabado interesse pelas informações e ocorrências que nos cercam, até se chegar à

curiosidade epistemológica propiciadora de conhecimentos mais específicos, determinados e até mais complexos, colaboradores do interesse pela pesquisa. Importante destacar: quanto mais o estudante alimenta a sua curiosidade espontânea, mais epistemológica ela se torna.

O estudante não pode se conformar com informações prontas e acabadas. Deve ser impulsionado a buscar mais conhecimento, a reinventar, transforma e criar. O educando pode e deve ter uma certa rebeldia – controlada – crítica para não aceitar tudo pronto sem questionamentos e comentários; sem a análise necessária que contribui para o seu aprendizado. O professor não pode deixar de instigar a pergunta e a reflexão crítica sobre a própria pergunta.

[...] nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. (FREIRE, 1996. p. 26).

Destaca-se que: o educando não vai ser treinado pelo seu educador, já que formar não é adestrar. Ambas personagens são fundamentais, tanto professor como estudante, na formação e apreensão do ensino-aprendizagem, verdadeiros protagonistas deste cenário educacional.

Ensinar e aprender têm que ver com o esforço metodicamente crítico do professor de desvelar a compreensão de algo e com o empenho igualmente crítico do aluno de ir entrando como sujeito em aprendizagem, no processo de desvelamento que o professor ou professora deve deflagrar. Isso não tem nada que ver com a transferência de conteúdo e fala da dificuldade mas, ao mesmo tempo, da boniteza da docência e da discência. (FREIRE, 1996 FREIRE, 1996, p. 119).

O docente deve criar possibilidades para as suas próprias produções e construções para posteriormente auxiliar os seus educandos.

Não se nega que a teoria acaba sendo a mais utilizada pelos educadores, porém, a prática, o vivenciado entre professor e estudantes contribui de forma magnífica na edificação do ensino-aprendizagem. Ou seja, o educador aprende com o educando e este com o educador.

E, tratando-se de uma teoria, esta pode ser vista de vários vértices e a sua interpretação pode ser múltipla. Elas não podem ser consideradas verdadeiras no seu contexto, muito menos definitivas. O educador não pode adotar somente uma teoria na aplicabilidade das aulas. Assim, cabe ao professor e ao estudante

ajustarem qual o significado daquilo que está sendo ensinado-aprendido, o que importa mais no presente momento ou no contexto de formação educacional.

Mesmo porque, o conhecimento também não é limitado, e como diria o Professor Paulo Freire “inconcluso”, pois, professores e alunos trabalham os conteúdos vivos e aqueles que ainda vão existir. Protagonistas do ensino criam novos conhecimentos, não permitindo que este seja finito, acabado. O que o educador viveu na sua vida docente, não pode e dificilmente vai se repetir.

Como nem sempre tudo é como deve ser, ocorrem algumas dificuldades ou questões desabonadoras que podem desigualar os dois lados do ensino-aprendizagem, ou delinear certo processo, não adequado, de acordo com as suas interferências negativas.

Assim, analisando-se de um contexto mais geral, nota-se que fica complicado desenvolver um bom e eficaz processo de ensino-aprendizagem voltado para uma educação ambiental se não são executados planos educacionais competentes e propícios nos processos educacionais, com a união da teoria, prática e meio ambiente. Talvez, por falta de preparo dos professores, por vários motivos, como insuficiência de incentivo, e até mesmo a escassez de recursos financeiros, quando se tratam de instituições públicas.

E, presente a lacuna ou descaso referente ao processo de ensino-aprendizagem direcionado à educação ambiental, por qualquer dos motivos aludidos no parágrafo anterior, em diversas circunstâncias, quem acaba sendo atingido é o estudante, que reagirá de acordo com o estímulo que lhe foi proporcionado.

Lembra-se que deve haver preocupação com a qualidade do ensino-aprendizado, da educação ambiental concernente às questões do meio ambiente desde as séries iniciais até a Universidade.

Fica evidenciado que assim, o processo de ensino aprendizagem em questão muitas vezes não se concretiza da sua melhor maneira, mostrando-se insuficiente quando do seu papel de transformador a favor da proteção do meio ambiente. O estudante pode até aprender algo, contudo, não está conscientizado ambientalmente.

Então, acentua-se que para que haja a efetividade de uma educação votada às questões ambientais, a teoria e a prática devem ser trabalhadas de forma

unida, já que a segunda pode visivelmente conter traços ricos, de experiências e vivências que contribuem e muito, na criação de novos conteúdos educacionais voltados ao meio ambiente.

Aprofundando o afirmado, a teoria pode ser visualizada de um lado, e a experiência empírica de outro. A teoria mencionada pode ser ineficaz, ou mesmo, limitada, sendo importante, o seu complemento com a experiência, que pode ser muito rica.

No processo de ensino-aprendizagem muitas teorias são criadas para posteriormente serem aplicadas e adaptadas à prática, contudo, por diversas vezes não são utilizadas e o padrão traçado pode não condizer com os meios, mantendo cada vez mais longe o resultado almejado.

Assim, a reflexão crítica sobre a prática se torna uma reivindicação da relação teoria / prática sem a qual a teoria pode vir virando “blábláblá” e a prática, ativismo. (FREIRE, 1996. p. 22).

O entendimento e o conhecimento que é transferido, transformado e criado por meio da prática deve ser refletido pelo professor. Importantíssimo na formação de um docente é que a prática seja pensada e criticada nos seus tempos passado e presente para que a prática do futuro seja melhor, ou mais propiciadora do ensino-aprendizagem.

Não devo pensar apenas sobre os conteúdos programáticos que vêm sendo expostos ou discutidos pelos professores das diferentes disciplinas, mas, ao mesmo tempo, a maneira mais aberta, dialógica, ou mais fechada, autoritária, com que este ou aquele professor ensina. (FREIRE, 1996. p. 90).

Todavia, o professor deve estar contagiado, interessado e até mesmo preocupado com as questões que versam a respeito do meio ambiente, visto que faz parte do contexto mencionado, assim como todos os outros cidadãos terrestres.

Ou seja, além da comunicação teoria e prática, inerentes do processo de ensino-aprendizagem, o professor, seja por meio de qualquer disciplina que vai lecionar, deve estar envolto de interesse a respeito das questões ambientais.

Assim, o que se busca é uma formação de professores mais dinâmicos e aptos a se adequarem e trabalharem o real, a prática e o que verdadeiramente ocorre no universo da escola, para que resultados positivos sejam alcançados.

A prática deve ser desenvolvida de acordo com aquilo que o professor estudou, aprendeu e foi instigado a trabalhar no seu exercício.

Essa inserção da teoria e prática no ensino-aprendizagem requer vários requisitos, interligados como os questionamentos, a escuta (no sentido de ouvir concentrando-se), a observação, as críticas, o raciocínio, a análise, a discussão, reflexão, interpretação, construção de problemas e soluções, comparação e inserção da questão diante da realidade da sociedade, da política, da economia, do país, do meio ambiente, para que haja a construção do verdadeiro aprendizado, daquilo que realmente é pertinente, objeto daquilo que está sendo estudado, repassado, ampliado ao estudante, versus, professor.

Uma das soluções para efetivação do ensino-aprendizagem referente à educação ambiental seria averiguar se os professores realmente estão se preocupando e trabalhando questões relativas ao meio ambiente.

Poderia haver certa confraternização entre os professores a fim de que as implicações almejadas fossem concretizadas.

Importante destacar que o professor, se possível, deve demonstrar a corporeidade daquilo que está ensinando. Os exemplos são muito bons e fazem que os educando entendam melhor o que está sendo ensinado, podendo participar do ensino-aprendizagem que lhes é destinado. Os exemplos, além de aclarar dúvidas que os estudante possam ter, também, lhes dão mais curiosidade e interesse de participar das aulas.

Repita-se, a teoria e o vivido não podem ser separados, mas sim unificados para se obter o resultado desejado, ou até melhor que se pensava.

Outra questão a ser pensada, indispensável à prática da pedagogia e desenvolvimento do ensino-aprendizagem é como o professor lidará com a relação autoridade / liberdade, muitas vezes tensa e que gera disciplina ou indisciplina.

O estudante deve ter a liberdade suficiente para se desenvolver, para contribuir em aula, tornar-se crítico e criar, todavia, na medida certa, ou seja, a liberdade que lhe for atribuída deve ter o limite certo para não ser tão prejudicial quanto àquela que lhe foi negada.

O educador deve ensinar o educando a pensar certo. O professor deve guiar o aluno ao conhecimento e à aprendizagem pertinentes àquilo que se está estudando, impetrando uma seriedade e profundidade distante de superficialidades na apreensão e na interpretação dos fatos.

Pode-se dizer também que pensar certo está intimamente ligado a realidade em que se vive no mundo de hoje, pois não será eficaz à aprendizagem do estudante se ele fizer muitas leituras de assuntos que não podem contribuir com a sua inserção no cotidiano social, político, econômico, cultural e ambientais; o educando deve situar-se no mundo em que vive, sabendo relacionar o que aprendeu na escola e nas leituras que efetuou, com o cenário contemporâneo. Não basta ler por ler. Deve-se intervir no mundo para se conhecer o mundo.

O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da História (FREIRE, 1996, P. 54).

Deve ser acrescentado que durante o ensino-aprendizagem, os conhecimentos e entendimentos dos educandos devem ser respeitados. Deve ser considerado o meio em que vive, sua geografia, sua política, sua cultura e os ensinamentos que pode trazer e contribuir na sala de aula.

Entretanto, não há ensino sem pesquisa, sem disciplina de estudo. Quando há pesquisa, há ensino, pois:

Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p. 29).

O professor deve estudar os conteúdos que irá dividir em sala de aula e se aperceber da realidade que o cerca, para que possa transmiti-los com segurança e seriedade. Destaca-se que situação do meio ambiente, da degradação que o destrói, é realidade. Assim, o educador precisa conhecer as diversas dimensões que caracterizam a particularidade da prática, superar as suas ignorâncias para auxiliar os estudantes a superarem as suas. Afinal, o professor não pode ensinar o que não sabe.

Destaca-se que somente quem pensa certo, aprende certo, pode ensinar certo.

Importante contribuição ao ensino-aprendizagem voltado às questões ambientais é que o professor faça constantemente uma reflexão crítica e permanente a respeito da sua prática, avaliando o seu exercício como educador e o seu modo de colaboração para a efetivação da educação ambiental.

De certa forma, ensinar e participar do ensino-aprendizagem voltado às questões ambientais não é fácil para nenhum professor que não está inserido na área. Por isso é que ele deve ter o sentimento de que faz parte desse meio ambiente que está sendo propagado, que é parte da natureza que compõe o Planeta.

É muito importante que os estudantes percebam o esforço que faz o professor procurando dar o melhor de si, buscando a sua coerência de tudo o que pretende demonstrar no processo de ensino-aprendizagem, mesmo em relação às questões que tratam do meio ambiente, embora leccione uma disciplina que não trate especificamente do assunto em tela.

Dando continuidade ao estudo do ensino-aprendizagem, não pode ser deixado de se mencionar que o corpo docente tem a responsabilidade ética com os estudantes, pois definitivamente imprescindível à conduta humana.

Tem ética aquele professor que não mente para os seus alunos, assumindo que algumas vezes pode não ter a resposta para a indagação que lhe foi dirigida. O professor não tem de se envergonhar por não saber certa resposta de uma questão suscitada pelo seu educando. Deve assumir a ignorância e comprometer-se a buscá-la.

Igualmente age com ética o educador que não pretende podar e treinar os seus educandos, afogando suas liberdades com autoritarismo, não subestimando e zombando da sua cultura e entendimentos, permitindo-lhes a aprendizagem e o seu crescimento. Em suma, é ético o professor que respeita a autonomia e a dignidade dos outros indivíduos.

É ético o educador que não se limita ao ensinar, que não é ausente, neutro ou omissivo, que ao contrário, demonstra e afirma uma postura dos fatos, não desrespeitando os alunos, já que ser indiferente frente aos estudantes, sem críticas e contribuições é um desrespeito aos educandos que precisam ser instigados e formar consciência crítica do que lhes é apresentado. Os alunos precisam ter consciência dos graves problemas que assolam o meio ambiente.

Tem ética o docente que consegue demonstrar aos discentes, a sua lealdade na análise e crítica das posturas dos outros, de outras obras e de entendimentos em geral. O professor deve deixar claros os seus entendimentos, interpretações e críticas do assunto a ser ministrado, convidando os seus alunos a um diálogo de grupo, a pensarem e contribuírem para a construção de um novo entendimento que mesmo não autêntico, pode ser reinventado. Afinal, o velho pode se tornar novo de acordo com o ponto de vista que é analisado, ou quando em fusão com outros conhecimentos, complementando-os ou perfazendo parte essencial de um aprendizado.

Afinal, os educandos precisam visualizar que há várias maneiras de compreensão dos fatos, já que as posições às vezes são antagônicas entre professores na apreciação dos problemas e no equacionamento de soluções. (FREIRE, 1996. p. 17). E, os estudantes não precisam concordar com os seus professores em tudo, pois a aprendizagem não se concretiza por meio de treinamento, já que os educandos não devem representar seres condicionados e sim determinados, motivados a pensar, mudar, transformar, crescer, criar.

A verdade é que o professor que age de acordo com os ditames e próprios conceitos éticos está permanente exposto a uma transgressão ética, a agir de forma contrária a esta, a adquirir um “desvalor”, mesmo que não queira. Assim, o educador tem de se esforçar e se conscientizar a agir de acordo com aquilo que entende como certo. Se ele quiser ser ético e seguir com a conduta entendida como ética, contribuirá e muito para o crescimento da educação, para que ocorra um verdadeiro ensino-aprendizagem.

Devo revelar aos alunos a minha capacidade de analisar, de comparar, de avaliar, de decidir, de optar, de romper. Minha capacidade de fazer justiça, de não falhar à verdade. Ético, por isso mesmo, tem que ser o meu testemunho. (FREIRE, 1996. p. 98).

Todavia, adverte-se novamente que além do exercício com ética, deve haver a participação ativa do aluno quando do processo de ensino-aprendizagem, no seu aprimoramento, lembrando-se que sempre haverá um “que” do estudante inserido no processo mencionado.

Entretanto, mesmo que muitas vezes o discurso pareça pessimista – já que a sociedade vive uma realidade egoísta e preconceituosa –, que aparente não poder ser alterado, o educador não pode se conformar, não deve simplesmente

aceitar a estagnação, a conclusão do ensino e a tradicionalidade empregada da disciplina a qual leciona. O educador não pode deixar de relacionar as teorias com a realidade e o meio ambiente nela inserido.

Assim, devem ser repensados os cursos de formação dos professores para um novo patamar, uma realidade vivenciada, já evoluindo a sociedade, pois mudanças precisam ocorrer no setor educacional ambiental.

A realidade pode ser mudada! Os obstáculos podem ser superados. Não é na resignação, mas na rebeldia em face das injustiças que nos afirmamos. (FREIRE, 1996.p. 78).

Entretanto, para a configuração, o exercício e eficiência do ensino-aprendizagem é muito importante que haja afetividade. Que ocorra o entusiasmo, a alegria de viver, de estar em grupo na sala de aula, de fazer parte da Natureza. Alegria para se ter esperança. Deve haver a compreensão dos sentimentos sejam eles bons ou ruins. O professor tem compromissos com os educandos, aos quais é indispensável a amorosidade. O professor não precisa temer demonstrar a sua afabilidade.

Deve haver o sentimento de gostar de ser gente, que pensa, que cria, que é inacabado, podendo desviar-se do condicionamento para ir mais além, para ser determinado a buscar sempre mais. Pois, educadores e educandos não são somente objetos deste mundo, mas sim construtores de entendimentos e realidades, integrantes de uma rede de interdependências.

O professor não pode simplesmente desgostar de ser professor porque entende não fazê-lo bem. Não pode não amar o exercício da pedagogia e os educandos que dela poderão ser receptores / contribuidores.

Destaca-se que o professor tem o direito de poder transmitir os seus ensinamentos com dignidade, tendo condições favoráveis, espaciais, higiênicas e até estéticas para dar as aulas, para o bom funcionamento da sua tarefa docente. Todavia, infelizmente a realidade ainda é outra e os educadores ainda não auferem remuneração condizente com a reverência, grandeza e importância do seu trabalho.

E, apesar das dificuldades, o pensamento deve ser de esperança. De confiabilidade na mobilidade, na superação das injustiças do mundo, de otimismo de que as degradações que destroem o Planeta podem ser amenizadas. Evidente que

o caminho é difícil, e muito, mas sentimentos positivos de afetividade e esperança podem contribuir muito para a formação desse estudante cidadão transformador, lutador e vencedor, por isso o início é querer. Não se tratam de falácias e sonhos impossíveis.

O educando que aprende é aquele inquieto, curioso, criador, instigador, persistente, humilde, esperançoso, feliz.

Entende-se que o conteúdo de ensino-aprendizagem trabalhado, voltado à educação ambiental neste tópico, cabe a todos os níveis de escolaridade, inclusive universitário.

Essa observação está sendo feita porque a pesquisa empírica realizada nos alunos do curso de Direito da UFSC comprovou que praticamente não há a aplicabilidade da educação ambiental em seus educandos. Não houve a preocupação com a inserção da educação ambiental que deve estar inserida em todos os níveis escolares.

Desta forma, simples propostas foram apresentadas, em sua forma tímida e resumida, a fim de que a educação ambiental tão propagada possa ser inserida no curso de Direito da UFSC; para que ocorram pelo menos mudanças consideradas simples e precursoras do verdadeiro sentimento de preocupação com meio ambiente, com a situação do Planeta.

CONCLUSÕES

No primeiro capítulo foi advertido que o conhecimento concernente ao meio ambiente e ao movimento ambiental ainda é novo e a sua base conceitual está em construção, todavia, não poderia ser diferente diante de tantas mutações físicas que a natureza sofre e reage por meio da culpada e evoluída degradação que lhe atinge todos os dias.

Ao se tratar de meio ambiente, inevitavelmente ocorre a identificação deste com os incontáveis problemas que atualmente o mundo está enfrentando com a degradação à natureza – como o aquecimento global, que devido ao aumento da temperatura no globo terrestre, vem ocasionando outros desajustes à Terra. A questão ambiental está relacionada às necessidades desenfreadas de consumo do homem, sendo que muitas das conseqüências danosas de uma agressão ao meio ambiente são irreversíveis.

Soluções devem ser tomadas para que a situação descrita não se agrave, pois a degradação ambiental real, urgente, é conseqüente das atitudes humanas, e requer medidas de conscientizações imprescindíveis, advindas de cidadãos terrestres envolvidos e preocupados com a causa.

Assim, o exame a respeito da construção da cidadania foi importante no sentido de dar um início ao estudo da cidadania ambiental e terrestre.

Lembrou-se que a cidadania não possui um conceito único e não está estagnada. Por isso, deve haver uma ruptura, uma mudança epistemológica com a forma habitual de conceituá-la, para compreendê-la como fenômeno muito mais extenso e complexo, já que se configura em vértices, como: civis, políticos, sociais, pedagógicos, e até ambientais.

Uma das cidadanias da qual se discorreu é aquela que possui em si não somente combates pela construção dos direitos individuais, pois paralelamente - e muito mais importante - luta por construções coletivas. Aquela que se constrói de maneira particularmente exigente, já que não se satisfaz em um modelo limitado de inseqüências e desigualdades. Daí o entendimento de que pode haver uma cidadania ambiental. Essa que busca novas conquistas de preocupação com o meio

ambiente, que luta pelos direitos chamados de terceira geração, como os ambientais, que hoje tem uma visão mais holística e ecológica.

Foi mostrado que a cidadania ambiental possui componentes importantes, que a criam e transformam cotidianamente, como, dentre muitos, a racionalidade, a interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade, a transdisciplinariedade, a sustentabilidade e o pensamento sistêmico, todos estes relacionados e envoltos pela complexidade. E um dos objetivos principais desta cidadania é a união de cidadãos que lutem e conquistem o seguinte desígnio determinado, qual seja, a melhora da qualidade de vida, para as presentes e futuras gerações.

Estudou-se a cidadania planetária e esta foi descrita como aquela que se sustenta na visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial. É uma expressão que abrange um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos, tendo como nova percepção a Terra como única comunidade.

Importante destacar que foi ensinado que a cidadania planetária não se preocupa exclusivamente com a natureza e questões que dizem respeito à degradação ao meio ambiente, mas, igualmente, luta contra o preconceito, o racismo, abarcando todos os tipos de cultura de diversas etnias, produzindo sentimentos de humanismo. Assim, além das questões ambientais, dá atenção às políticas, sociais, institucionais, culturais e econômicas, ou seja, a todos os meios de vida dos seus cidadãos planetários.

Mostrou-se que a cidadania planetária é composta de cidadãos coletivos que possuem as seguintes relações: aquelas que garantam e aumentem os laços de comunhão entre os grupos, as instituições e as organizações; as que façam da vida humana a celebração prazerosa que supõe o processo permanente de aprendizagem e transformação; as que levam o cidadão terrestre a integrar sua vida com a dos outros, por meio da solidariedade, do trabalho participativo e do desenvolvimento dos recursos não convencionais exigidos para conquistar a autodependência.

Tendo sido apresentada a cidadania ambiental e planetária foi trabalhada, no segundo capítulo, a educação ambiental, como forma de instrumento de construção da consciência ambiental; de edificação da cidadania ambiental e planetária.

Foi explicado que a educação ambiental mostra-se como um dos meios de salvaguarda do meio ambiente, como resposta à preocupação em relação às futuras gerações. Educação esta, que ganhou seriedade em nível mundial com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, e tenta ultrapassar a diferença criada entre o homem e a natureza, por meio de uma mudança de pensamento que atinja a todos, tendo um dos fundamentos, a visão socioambiental, afirmando que o meio ambiente é um espaço de relações, um campo de interações sociais, culturais e também naturais.

Por isso, a educação ambiental foi apresentada como um dos meios de formação da cidadania ambiental e planetária. A educação e a cidadania não percorrem caminhos diversos, uma depende da outra.

O trabalho da educação ambiental consiste na contribuição para que seus cidadãos arquitetem uma consciência global e real das questões do 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.

E mais, ficou evidenciada a importância de se educar cidadãos para uma cidadania planetária. Cidadãos empreendedores que agem de maneira responsável, com afetividade, conservando os recursos naturais ainda presentes para o futuro. Estes que sabem cumprir suas obrigações, sendo participantes da sociedade civil, reivindicantes do governo, que respeitam os direitos da comunidade local e planetária, procurando ampliar a qualidade de suas relações com cidadãos de outras nações, na busca incessante de um meio ambiente sustentável.

No mesmo capítulo em anotação foi dedicada uma seção para a educação ambiental na legislação brasileira, sendo destacada a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, ou seja, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e fornece outras providências.

Foram mencionados alguns dos objetivos fundamentais e analisados os princípios inseridos no artigo 4º da referida Lei. Sendo que a seguir, foi apresentada a educação ambiental formal, com a explicação do que esta significa e a sua inclusão na sala de aula de acordo com os ditames da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

Passou-se ao estudo da educação ambiental formal, como aquela que se tem na escola, advertindo-se que esta educação ambiental deve estar inserida em um processo permanente, desde o início da educação infantil, de forma contínua durante todas as fases do ensino formal, sendo propostos alguns métodos de aplicabilidade da educação mencionada.

No terceiro capítulo foi apresentada a pesquisa empírica – quase-experimento - realizada nos alunos das fases iniciais e finais do curso de Direito da UFSC, para averiguar se realmente há a efetividade da educação ambiental.

Inicialmente foi apresentado o projeto que foi desenvolvido para a aplicabilidade da pesquisa empírica realizada nos alunos aludidos, com a demonstração do questionário que foi aplicado, com questões que, em uma primeira etapa, envolveram a opinião a respeito da situação do meio ambiente, e em outra, o comportamento dos alunos testados, sobre esse meio ambiente.

A seguir, foram apresentadas as questões que compuseram o questionário, uma a uma, com os seus valores e resultados. Assinala-se que para melhor entendimento, os valores foram demonstrados por meio de tabelas e os resultados através de gráficos.

Ao final do capítulo em anotação, com a colheita dos resultados, foi apurado o índice consciência ambiental, observando-se que este foi muito pequeno comparando-se as turmas das fases iniciais com as finais. A diferença foi praticamente irrelevante.

Constatou-se que não existe efetividade, melhor, praticamente não há a aplicabilidade da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC que responderam à pesquisa.

Os alunos das últimas fases, não demonstraram possuir certa 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, da despreocupação em relação à degradação do meio ambiente e a indiferença concernente às futuras gerações.

Diante dos gráficos expostos, chegou-se a inegável conclusão de que a hipótese formulada no presente trabalho não foi corroborada. Ou seja, não há a

aplicabilidade da educação ambiental nos alunos do curso de direito da UFSC que foram testados por meio da pesquisa realizada,

O que 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 tinha de estar presente, pois, sendo a “Universidade Federal de Santa Catarina”, 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, mas como já afirmado, a pesquisa não logrou almejadas respostas. Não houve a preocupação com a inserção da educação ambiental que deve estar inserida em todos os níveis escolares.

No quarto capítulo foi apresentada uma possível prática da educação ambiental, por meio do processo de ensino-aprendizagem, com destaque a partir de uma leitura do professor Paulo Freire, tendo como embasamentos principais: a autonomia do estudante, a “inconclusão” do conhecimento, a questão dialógica que deve haver entre a teoria e prática, a consciência de que não há docência sem discência e entendimentos subjetivos, emocionais e éticos essenciais na convivência docência / discência.

Diante tudo o que foi exposto, o trabalho desenvolvido por esta autora - além de comprovar que não existe a aplicabilidade da educação ambiental nos alunos do curso de Direito da UFSC - tentou apresentar simples propostas, a fim de que a educação ambiental possa ser inserida no curso de Direito da UFSC.

Educação ambiental essencial para mudanças que se iniciam de forma simples, mas precursoras do verdadeiro sentimento de conscientização com relação à situação do meio ambiente, do Planeta.

Desta maneira, fica a pergunta: Quantos docentes, de todos os níveis, inclusive dentre aqueles que hoje atuam no ensino superior, como os professores do curso de Direito da UFSC, estarão interessados e pedagogicamente preparados para essa postura?

REFERÊNCIAS

- A Amazônia pede socorro. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 26 de agosto de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1619642-4005-720626-0-26082007,00.html> >. Acesso em 17 maio 2008.
- A ameaça real do aquecimento global. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 08 de abril de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1511809-4005-662523-0-08042007,00.html> >. Acesso em 17 maio 2008.
- A dieta de Valentina. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 01 de julho de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1577199-8986,00.html> >. Acesso em 17 maio 2008.
- AGUIAR, Neuma. *Desigualdades sociais, redes de sociabilidade e participação política*. Belo Horizonte: UFMG, 2007
- A preocupação das crianças com a água. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 22 de abril de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1522877-4005-668055-0-22042007,00.html> >. Acesso em 17 maio 2008.
- A ÚLTIMA HORA: uma análise sobre o estado atual de devastação do ecossistema da Terra e o que é possível fazer para reverter a situação. Produção de Chuck Castleberry, Leonardo DiCaprio, Brian Gerber e Leila Connors Petersen. São Paulo: Warner Bros, 2007, 1 DVD (95 min.): cor, documentário. Legendado. Port.
- Água: um bem cada vez mais raro. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 18 de março de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1492535-4005-0-0-18032007,00.html> >. Acesso em 17 maio 2008.
- Al Gore critica políticos. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 13 de maio de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1538723-4005-676124-0-13052007,00.html> >. Acesso em 17 maio 2008.
- ANDRADE, Vera Regina Pereira de Andrade. *Cidadania: do direito aos direitos humanos*. São Paulo: Acadêmica, 1993.
- _____. *Sistema penal máximo x cidadania mínima: códigos da violência na era da globalização*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.
- BARACHO, José Alfredo de Oliveira. *Teoria geral de cidadania: a plenitude da cidadania e as garantias constitucionais e processuais*. São Paulo: Saraiva, 1995.
- BARBETTA, Pedro. *Estatística para as Ciências Sociais*. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Distrito Federal, 1988.

BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 20 ago. 2009.

BREDARIOL, Celso; VIEIRA, Liszt. *Cidadania e política ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 1998.

BRÜGGER, Paula. *Educação ou adestramento ambiental?* 3. ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

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

Caos no clima. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 04 de março de 2007. Disponível em:<<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1477049-4005-0-0-04032007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

Caos no clima. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 2007. Disponível em:<<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1468895-4005-0-0-25022007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

Caos no clima. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 2008. Disponível em:<<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,4005-p-27012008-3,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

Caos no clima: Como será a terra no futuro? *Fantástico*, Rio de Janeiro, 04 de fevereiro de 2007. Disponível em:<<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1445130-4005-633009-0-04022007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

Caos no clima: o que pode acontecer com a Floresta Amazônica. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 11 de fevereiro de 2007. Disponível em:<<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1453354-4005-0-0-11022007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

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

CARRAZZA, Roque Antonio. *Curso de direito constitucional tributário*. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE (adotada no Primeiro Congresso Internacional de Transdisciplinaridade, Convento de Arrábida, Portugal: 2 a 6 novembro 1994).

CARVALHO, José Murilo de. *Cidadania no Brasil: o longo caminho*. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

CESAR, Alexandre. *Acesso à justiça e cidadania*. Cuiabá: Universitária, 2002.

COÊLHO, Sacha Calmon Navarro. *Comentários à constituição de 1988: sistema tributário*. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

CORRÊA, Rafael; ZAKABI, Rosana. *Sete megassoluções para um megaproblema*. Veja, São Paulo, n. 52, p. 139, 2006.

DAL RI JÚNIOR, Arno; OLIVEIRA, Odete Maria de. *Cidadania e nacionalidade: efeitos e perspectivas nacionais – regionais – globais*. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

DAMIÃO, Ada Stella Bassi; SOARES, Marcelo Santos; CARNEIRO, Harley Dias. *O novo cidadão brasileiro*. Rio de Janeiro: Salamandra Consultoria Editoria, 1987.

Deu a louca no clima da Terra. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 12 de agosto de 2007. Disponível em: < <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1609073-4005-713849-0-12082007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

ÉPOCA. São Paulo: Globo, n. 515, mar de 2008. 138 p. Edição Verde.

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

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. *O Direito e a hipercomplexidade*. 1. ed. São Paulo: LTr, 2003.

FAVARO, Thomaz. *A batalha da fumaça*. Veja, São Paulo, n. 51, p. 90-91, 2007.

FERREIRA, Leila da Costa. *A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998. – trabalha com os ambientalistas na p. 90.

FERREIRA, Nilda Teves. *Cidadania: uma questão para a educação*. 5. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

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. FREITAS, Gilberto Passos de. *Ilícito penal ambiental e reparação do dano*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. *Crimes contra a natureza: de acordo com a Lei 9.605/98*. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da terra*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. Tradução de Raul Fiker. 2. ed. São Paulo: Unesp, 1991.

GUATARRI, Félix. *As três ecologias*. Tradução de Maira Cristina F. Bittencourt. 4. ed. Campinas: Papirus, 1993.

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

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

HERKENHOFF, João Baptista. *Como funciona a cidadania*. 2. ed. Manaus: Valer, 2001.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. World Economic and Financial Surveys. World Economic Outlook. Database—WEO Groups and Aggregates Information. Country Composition of WEO Groups. Disponível em <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/weodata/groups.htm#oem>. Acesso em: 19 maio 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.

Juan Diaz Bordenave e Adair Martins Pereira, *Estratégias de Ensino-Aprendizagem*. 8. Ed. Petrópolis: Vozes. 1986.

KUETHE, James L. *O processo ensino-aprendizagem*. Tradução de Leonel Vallandro. Porto Alegre: Globo. 1977. LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 4. ed. Petrópolis:Vozes, 2001.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra et al. *Direitos metaindividuais*. São Paulo: Ltr, 2004.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

_____; BELLO FILHO, Ney de Barros. *Direito ambiental contemporâneo*. Barueri: Manole, 2004.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. *Direito ambiental brasileiro*. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

LIBÂNIO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

LINDGREN ALVES, J.A. *Direito e cidadania na pós modernidade*. Piracicaba: Unimep, 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo e et.al. *Cidadania e meio ambiente: construindo os recursos do amanhã*. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

MANZINI-COVRE, Maria de Lurdes. *O que é cidadania*. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

Mares e rios: ameaça e ameaçados. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 25 de de março 2007. Disponível em:< <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1499815-4005-656527-0-25032007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe, social e status*. Tradução de Meton Porto Gadelha. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

MARTINEZ, Paulo. *Poder e cidadania*. Campinas: Papirus, 1997.

MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. São Paulo: RT, 2000.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE: banco de dados. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=963>>. Acesso em: 20 ago 2009.

MORAES, Maria Cândido. *Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAIS, Alexandre de. *Direito constitucional*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

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

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

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

MOTTA, Maude Nancy Joslin. *O Exercício da cidadania no Direito Ambiental*. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. *O novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

O banho de Valetina. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 17 de junho de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1566102-8986-690102-0-17062007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

O caos no clima na visão das crianças. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 11 de março de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1484888-4005-0-0-11032007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

O carro da Valentina. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 08 de julho de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1582360-8986,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

O mapa do aquecimento global. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1437111-4005-0-0-28012007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

O planeta ainda tem salvação. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 29 de abril de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1528505-4005-0-0-29042007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

O que você pode fazer para ajudar a salvar o planeta Terra. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1429054-4005-0-0-21012007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

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

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Climate change 2007: synthesis report*. Valência, 12-17 nov. 2007. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2008.

Os reis do Ártico. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 06 de maio de 2007. Disponível em: <<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1533207-4005-673218-0-06052007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

PENA-VEGA, Alfredo; ALMEIDA, Cleide R. S. de; PETRAGLIA, Izabel. *Edgar Morin: ética, cultura e educação*. São Paulo: Cortez, 2001.

Que mundo iremos deixar? *Fantástico*, Rio de Janeiro, 10 de junho de 2007. Disponível em:< <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1560497-8986-687176-0-10062007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

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, 1976SALES, Lília Maia de Moraes et al. *Estudos sobre a efetivação do direito na atualidade: a cidadania em debate*. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2003.

SCHERER-WARREN, Ilse. *Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização*. São Paulo: Hucitec, 1999.

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

SILVA, Reinaldo Pereira e et al. *Direitos humanos como educação para a justiça*. São Paulo: Ltr, 1998.

SILVEIRA, Andréa F. et al. *Cidadania e participação social*. Porto Alegre: Abrapso Sul, 1999.

Símbolo do desmatamento. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 25 de novembro de 2007. Disponível em:< <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1663001-4005-758467-0-25112007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

SIMÕES, Solange e PEREIRA, Maria A. M. Apêndice 1. A arte e a ciência de fazer perguntas. In: AGUIAR, Neuma (org.). *Desigualdades sociais, redes de sociabilidade participação política*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001.

SPSS Inc. *Statistical Package for the Social Sciences for Windows*, Ver. 13.0. 1 September 2004 [1 CD-ROM].

SUPER INTERESSANTE. São Paulo: Abril, n. 247, dez de 2007. 98 p. Edição Verde Histórica.

UMA verdade inconveniente: um aviso global. Produção de Laure David, Lawrence Bender e Scott Z. Burns. São Paulo: Videolar S.A., 2007. 1 DVD (96 min.): cor, documentário. Legendado. Port.

TIPKE Klaus; YAMASCHITA Douglas. *Justiça fiscal e o princípio da capacidade contributiva*. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 20.

Valentina vai ter que encarar o lixo de forma diferente. *Fantástico*, Rio de Janeiro, 24 de junho de 2007. Disponível em:< <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA1571821-8986-692924-0-24062007,00.html>>. Acesso em 17 maio 2008.

VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. *O novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p. 99. VENOSA, Silvio Salvo. *Direito Civil: responsabilidade civil*. 6. ed. São Paulo:Atlas, 2006. 4 v.

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

VIOLA, Eduardo J. e et al. *Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais*. Florianópolis: UFSC, 1995.

WOLKMER, Antônio Carlos. *Pluralismo jurídico: fundamentos de uma nova cultura no direito*. São Paulo: Alfa Ômega, 1994.

ANEXOS

ANEXO A – LEI DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Mensagem de Veto

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

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. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

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.

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.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

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.

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.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. 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.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - 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;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o *caput* deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178^º da Independência e 111^º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.4.1999

ANEXO B – CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE

Carta de Transdisciplinaridade

(adotada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro 1994)

Preâmbulo

Considerando que a proliferação atual das disciplinas acadêmicas conduz a um crescimento exponencial do saber que torna impossível qualquer olhar global do ser humano;

Considerando que somente uma inteligência que se dá conta da dimensão planetária dos conflitos atuais poderá fazer frente à complexidade de nosso mundo e ao desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual de nossa espécie;

Considerando que a vida está fortemente ameaçada por uma tecnociência triunfante que obedece apenas à lógica assustadora da eficácia pela eficácia;

Considerando que a ruptura contemporânea entre um saber cada vez mais acumulativo e um ser interior cada vez mais empobrecido leva à ascensão de um novo obscurantismo, cujas conseqüências sobre o plano individual e social são incalculáveis;

Considerando que o crescimento do saber, sem precedentes na história, aumenta a desigualdade entre seus detentores e os que são desprovidos dele, engendrando assim desigualdades crescentes no seio dos povos e entre as nações do planeta;

Considerando simultaneamente que todos os desafios enunciados possuem sua contrapartida de esperança e que o crescimento extraordinário do saber pode conduzir a uma mutação comparável à evolução dos humanóides à espécie humana;

Considerando o que precede, os participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento de Arrábida, Portugal 2 - 7 de novembro de 1994) adotaram o presente Protocolo entendido como um conjunto de princípios fundamentais da comunidade de espíritos transdisciplinares, constituindo um contrato moral que todo signatário deste Protocolo faz consigo mesmo, sem qualquer pressão jurídica e institucional.

Artigo 1:

Qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma mera definição e de dissolvê-lo nas estruturas formais, sejam elas quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar.

Artigo 2:

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes é inerente à atitude transdisciplinar. Qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível regido por uma única lógica não se situa no campo da transdisciplinaridade.

Artigo 3:

A transdisciplinaridade 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 transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

Artigo 4:

O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta por um novo olhar, sobre a relatividade definição e das noções de “definição” e “objetividade”. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade comportando a exclusão do sujeito levam ao empobrecimento”.

Artigo 5:

A visão transdisciplinar está resolutamente aberta na medida em que ela ultrapassa o domínio das ciências exatas por seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual.

Artigo 6:

Com a relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multidimensional. Levando em conta as concepções do tempo e da história, a transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte trans-histórico.

Artigo 7:

A transdisciplinaridade não constitui uma nova religião, uma nova filosofia, uma nova metafísica ou uma ciência das ciências.

Artigo 8:

A dignidade do ser humano é também de ordem cósmica e planetária. O surgimento do ser humano sobre a Terra é uma das etapas da história do Universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade, mas, a título de habitante da Terra, é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento pelo direito internacional de um pertencer duplo - a uma nação e à Terra - constitui uma das metas da pesquisa transdisciplinar.

Artigo 9:

A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta com respeito aos mitos, às religiões e àqueles que os respeitam em um espírito transdisciplinar.

Artigo 10:

Não existe um lugar cultural privilegiado de onde se possam julgar as outras culturas. O movimento transdisciplinar é em si transcultural.

Artigo 11:

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos.

Artigo 12:

A elaboração de uma economia transdisciplinar é fundada sobre o postulado de que a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso.

Artigo 13:

A ética transdisciplinar recusa toda atitude que recusa o diálogo e a discussão, seja qual for sua origem - de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política ou filosófica. O saber compartilhado deverá conduzir a uma compreensão compartilhada baseada no respeito absoluto das diferenças entre os seres, unidos pela vida comum sobre uma única e mesma Terra.

Artigo 14:

Rigor, abertura e tolerância são características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação, que leva em conta todos os dados, é a barreira às possíveis distorções. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às idéias e verdades contrárias às nossas.

Artigo final:

A presente Carta Transdisciplinar foi adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, que visam apenas à autoridade de seu trabalho e de sua atividade.

Segundo os processos a serem definidos de acordo com os espíritos transdisciplinares de todos os países, o Protocolo permanecerá aberto à assinatura de todo ser humano interessado em medidas progressistas de ordem nacional, internacional para aplicação de seus artigos na vida.

Convento de Arrábida, 6 de novembro de 1994

Comitê de Redação: Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu.

ANEXO C – CARTA DA TERRA

A CARTA DA TERRA

PREÂMBULO

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.

Terra, Nosso Lar

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

A Situação Global

Os padrões dominantes de produção e consumo estão causando devastação ambiental, redução dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Comunidades estão sendo arruinadas. Os benefícios do desenvolvimento não estão sendo divididos equitativamente e o fosso entre ricos e pobres está aumentando. A injustiça, a pobreza, a ignorância e os conflitos violentos têm aumentado e são causa de grande sofrimento. O crescimento sem precedentes da população humana tem sobrecarregado os sistemas ecológico e social. As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis.

Desafios Para o Futuro

A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. São necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida. Devemos entender que, quando as necessidades básicas forem atingidas, o desenvolvimento humano será primariamente voltado a ser mais, não a ter mais. Temos o conhecimento e a tecnologia necessários para abastecer a todos e reduzir nossos impactos ao meio ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano.

Nossos desafios ambientais, econômicos, políticos, sociais e espirituais estão interligados, e juntos podemos forjar soluções incluídas.

Responsabilidade Universal

Para realizar estas aspirações, devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com toda a comunidade terrestre bem como com nossa comunidade local. Somos, ao mesmo tempo, cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual a dimensão local e global estão ligadas. Cada um compartilha da responsabilidade pelo presente e pelo futuro, pelo bem-estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos. O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo dom da vida, e com humildade considerando em relação ao lugar que ocupa o ser humano na natureza.

Necessitamos com urgência de uma visão compartilhada de valores básicos para proporcionar um fundamento ético à comunidade mundial emergente. Portanto, juntos na esperança, afirmamos os seguintes princípios, todos interdependentes, visando um modo de vida sustentável como critério comum, através dos quais a conduta de todos os indivíduos, organizações, empresas, governos, e instituições transnacionais será guiada e avaliada.

PRINCÍPIOS

I. RESPEITAR E CUIDAR DA COMUNIDADE DA VIDA

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.

a. Reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos.

b. Afirmar a fé na dignidade inerente de todos os seres humanos e no potencial intelectual, artístico, ético e espiritual da humanidade.

2. Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.

a. Aceitar que, com o direito de possuir, administrar e usar os recursos naturais vem o dever de impedir o dano causado ao meio ambiente e de proteger os direitos das pessoas.

b. Assumir que o aumento da liberdade, dos conhecimentos e do poder implica responsabilidade na promoção do bem comum.

3. Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.

a. Assegurar que as comunidades em todos níveis garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e proporcionem a cada um a oportunidade de realizar seu pleno potencial.

b. Promover a justiça econômica e social, propiciando a todos a consecução de uma subsistência significativa e segura, que seja ecologicamente responsável.

4. Garantir as dádivas e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações.

a. Reconhecer que a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.

b. Transmitir às futuras gerações valores, tradições e instituições que apóiem, em longo prazo, a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra.

Para poder cumprir estes quatro amplos compromissos, é necessário:

II. INTEGRIDADE ECOLÓGICA

5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.

- a. Adotar planos e regulamentações de desenvolvimento sustentável em todos os níveis que façam com que a conservação ambiental e a reabilitação sejam parte integral de todas as iniciativas de desenvolvimento.
- b. Estabelecer e proteger as reservas com uma natureza viável e da biosfera, incluindo terras selvagens e áreas marinhas, para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural.
- c. Promover a recuperação de espécies e ecossistemas ameaçadas.
- d. Controlar e erradicar organismos não-nativos ou modificados geneticamente que causem dano às espécies nativas, ao meio ambiente, e prevenir a introdução desses organismos daninhos.
- e. Manejar o uso de recursos renováveis como água, solo, produtos florestais e vida marinha de forma que não excedam as taxas de regeneração e que protejam a sanidade dos ecossistemas.
- f. Manejar a extração e o uso de recursos não-renováveis, como minerais e combustíveis fósseis de forma que diminuam a exaustão e não causem dano ambiental grave.

6. Prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.

- a. Orientar ações para evitar a possibilidade de sérios ou irreversíveis danos ambientais mesmo quando a informação científica for incompleta ou não conclusiva.
- b. Impor o ônus da prova àqueles que afirmarem que a atividade proposta não causará dano significativo e fazer com que os grupos sejam responsabilizados pelo dano ambiental.
- c. Garantir que a decisão a ser tomada se oriente pelas conseqüências humanas globais, cumulativas, de longo prazo, indiretas e de longo alcance.
- d. Impedir a poluição de qualquer parte do meio ambiente e não permitir o aumento de substâncias radioativas, tóxicas ou outras substâncias perigosas.
- e. Evitar que atividades militares causem dano ao meio ambiente.

7. Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.

- a. Reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo e garantir que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos.
- b. Atuar com restrição e eficiência no uso de energia e recorrer cada vez mais aos recursos energéticos renováveis, como a energia solar e do vento.
- c. Promover o desenvolvimento, a adoção e a transferência eqüitativa de tecnologias ambientais saudáveis.
- d. Incluir totalmente os custos ambientais e sociais de bens e serviços no preço de venda e habilitar os consumidores a identificar produtos que satisfaçam as mais altas normas sociais e ambientais.
- e. Garantir acesso universal à assistência de saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável.
- f. Adotar estilos de vida que acentuem a qualidade de vida e subsistência material num mundo finito.

8. Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e a ampla aplicação do conhecimento adquirido.

- a. Apoiar a cooperação científica e técnica internacional relacionada a sustentabilidade, com especial atenção às necessidades das nações em desenvolvimento.*
- b. Reconhecer e preservar os conhecimentos tradicionais e a sabedoria espiritual em todas as culturas que contribuam para a proteção ambiental e o bem-estar humano.*
- c. Garantir que informações de vital importância para a saúde humana e para a proteção ambiental, incluindo informação genética, estejam disponíveis ao domínio público.*

III. JUSTIÇA SOCIAL E ECONÔMICA

9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental.

- a. Garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não-contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, distribuindo os recursos nacionais e internacionais requeridos.*
- b. Prover cada ser humano de educação e recursos para assegurar uma subsistência sustentável, e proporcionar seguro social e segurança coletiva a todos aqueles que não são capazes de manter-se por conta própria.*
- c. Reconhecer os ignorados, proteger os vulneráveis, servir àqueles que sofrem, e permitir-lhes desenvolver suas capacidades e alcançar suas aspirações.*

10. Garantir que as atividades e instituições econômicas em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma eqüitativa e sustentável.

- a. Promover a distribuição eqüitativa da riqueza dentro das e entre as nações.*
- b. Incrementar os recursos intelectuais, financeiros, técnicos e sociais das nações em desenvolvimento e isentá-las de dívidas internacionais onerosas.*
- c. Garantir que todas as transações comerciais apóiem o uso de recursos sustentáveis, a proteção ambiental e normas trabalhistas progressistas.*
- d. Exigir que corporações multinacionais e organizações financeiras internacionais atuem com transparência em benefício do bem comum e responsabilizá-las pelas conseqüências de suas atividades.*

11. Afirmar a igualdade e a eqüidade de gênero como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, assistência de saúde e às oportunidades econômicas.

- a. Assegurar os direitos humanos das mulheres e das meninas e acabar com toda violência contra elas.*
- b. Promover a participação ativa das mulheres em todos os aspectos da vida econômica, política, civil, social e cultural como parceiras plenas e paritárias, tomadoras de decisão, líderes e beneficiárias.*
- c. Fortalecer as famílias e garantir a segurança e a educação amorosa de todos os membros da família.*

12. Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social, capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, concedendo especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.

- a. *Eliminar a discriminação em todas suas formas, como as baseadas em raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social.*
- b. *Afirmar o direito dos povos indígenas à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos, assim como às suas práticas relacionadas a formas sustentáveis de vida.*
- c. *Honrar e apoiar os jovens das nossas comunidades, habilitando-os a cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis.*
- d. *Proteger e restaurar lugares notáveis pelo significado cultural e espiritual.*

IV.DEMOCRACIA, NÃO VIOLÊNCIA E PAZ

13. Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e proporcionar-lhes transparência e prestação de contas no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões, e acesso à justiça.

- a. *Defender o direito de todas as pessoas no sentido de receber informação clara e oportuna sobre assuntos ambientais e todos os planos de desenvolvimento e atividades que poderiam afetá-las ou nos quais tenham interesse.*
- b. *Apoiar sociedades civis locais, regionais e globais e promover a participação significativa de todos os indivíduos e organizações na tomada de decisões.*
- c. *Proteger os direitos à liberdade de opinião, de expressão, de assembléia pacífica, de associação e de oposição.*
- d. *Instituir o acesso efetivo e eficiente a procedimentos administrativos e judiciais independentes, incluindo retificação e compensação por danos ambientais e pela ameaça de tais danos.*
- e. *Eliminar a corrupção em todas as instituições públicas e privadas.*
- f. *Fortalecer as comunidades locais, habilitando-as a cuidar dos seus próprios ambientes, e atribuir responsabilidades ambientais aos níveis governamentais onde possam ser cumpridas mais efetivamente.*

14. Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

- a. *Oferecer a todos, especialmente a crianças e jovens, oportunidades educativas que lhes permitam contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável.*
- b. *Promover a contribuição das artes e humanidades, assim como das ciências, na educação para sustentabilidade.*
- c. *Intensificar o papel dos meios de comunicação de massa no sentido de aumentar a sensibilização para os desafios ecológicos e sociais.*
- d. *Reconhecer a importância da educação moral e espiritual para uma subsistência sustentável.*

15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.

- a. *Impedir crueldades aos animais mantidos em sociedades humanas e protegê-los de sofrimentos.*
- b. *Proteger animais selvagens de métodos de caça, armadilhas e pesca que causem sofrimento extremo, prolongado ou evitável.*
- c. *Evitar ou eliminar ao máximo possível a captura ou destruição de espécies não visadas.*

16. Promover uma cultura de tolerância, não violência e paz.

- a. Estimular e apoiar o entendimento mútuo, a solidariedade e a cooperação entre todas as pessoas, dentro das e entre as nações.*
- b. Implementar estratégias amplas para prevenir conflitos violentos e usar a colaboração na resolução de problemas para manejar e resolver conflitos ambientais e outras disputas.*
- c. Desmilitarizar os sistemas de segurança nacional até chegar ao nível de uma postura não-provocativa da defesa e converter os recursos militares em propósitos pacíficos, incluindo restauração ecológica.*
- d. Eliminar armas nucleares, biológicas e tóxicas e outras armas de destruição em massa.*
- e. Assegurar que o uso do espaço orbital e cósmico mantenha a proteção ambiental e a paz.*
- f. Reconhecer que a paz é a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, outras culturas, outras vidas, com a Terra e com a totalidade maior da qual somos parte.*

O CAMINHO ADIANTE

Como nunca antes na história, o destino comum nos conclama a buscar um novo começo. Tal renovação é a promessa dos princípios da Carta da Terra. Para cumprir esta promessa, temos que nos comprometer a adotar e promover os valores e objetivos da Carta.

Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal. Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável aos níveis local, nacional, regional e global. Nossa diversidade cultural é uma herança preciosa, e diferentes culturas encontrarão suas próprias e distintas formas de realizar esta visão. Devemos aprofundar e expandir o diálogo global gerado pela Carta da Terra, porque temos muito que aprender a partir da busca

iminente e conjunta por verdade e sabedoria.

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Porém, necessitamos encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objetivos de curto prazo com metas de longo prazo. Todo indivíduo, família, organização e comunidade têm um papel vital a desempenhar. As artes, as ciências, as religiões, as instituições educativas, os meios de comunicação, as empresas, as organizações não-governamentais e os governos são todos chamados a oferecer uma liderança criativa. A parceria entre governo, sociedade civil e empresas é essencial para uma governabilidade efetiva.

Para construir uma comunidade global sustentável, as nações do mundo devem renovar seu compromisso com as Nações Unidas, cumprir com suas obrigações respeitando os acordos internacionais existentes e apoiar a implementação dos princípios da Carta da Terra com um instrumento internacional legalmente unificador quanto ao ambiente e ao desenvolvimento.

Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, a intensificação da luta pela justiça e pela paz, e a alegre celebração da vida.