

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

**CONTEÚDOS AMBIENTAIS EM CURRÍCULOS DE CURSOS  
DE LICENCIATURA: ESTUDO COMPARATIVO EM  
DUAS INSTITUIÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
DO RIO GRANDE DO SUL**

Elizete Brando Susin

Lajeado, março de 2015

Elizete Brando Susin

**CONTEÚDOS AMBIENTAIS EM CURRÍCULOS DE CURSOS  
DE LICENCIATURA: ESTUDO COMPARATIVO EM  
DUAS INSTITUIÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, como parte da exigência para obtenção do grau de Mestre em Ambiente e Desenvolvimento.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Eniz Conceição Oliveira

Lajeado, março de 2015

Elizete Brando Susin

**CONTEÚDOS AMBIENTAIS EM CURRÍCULOS DE CURSOS  
DE LICENCIATURA: ESTUDO COMPARATIVO EM  
DUAS INSTITUIÇÕES UNIVERSITÁRIAS  
DO RIO GRANDE DO SUL**

A Banca Examinadora, abaixo, aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e desenvolvimento, do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do grau de Mestre em Ambiente e Desenvolvimento, na área de concentração Espaço, Ambiente e Sociedade.

Profª Dra. Eniz C. Oliveira – Orientadora  
UNIVATES

Profª Dra. Ieda Maria Giongo

Profª Dra. Raquel Fabiana Lopes Sparemberger

Prof. Dr. Eduardo Miranda Ethur

Lajeado, abril de 2015

*“Quem planeja a curto prazo deve cultivar cereais;  
quem planeja a médio prazo deve plantar árvores;  
mas, quem planeja a longo prazo, deve educar  
pessoas.”*

*(Kwantzu, Filósofo Chinês, in SÉGUIN, 2002, p. 201).*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Sérgio, meu esposo amado, a quem dedico o melhor de mim, o meu reconhecimento por ter estado ao meu lado no momento em que precisei e em todos os momentos, dedicando-me amor, encorajamento, apoio constante e confiança nos meus ideais. Muito obrigada.

Agradeço à Camila, amada filha, sem a qual a vida não teria o mesmo brilho, por compreender as ausências de sua mãe na trajetória dessa jornada.

Ao Samuel, filho amado, por ter abdicado de sua privacidade, oferecendo-me refúgio em sua casa para o término desse trabalho.

Às professoras, Dr<sup>a</sup>. Eniz Conceição Oliveira, orientadora e Dr<sup>a</sup> Jane Márcia Mazzarino, minha eterna gratidão pelo tão valioso conhecimento, interesse e dedicação, por mostrar-me o caminho a ser seguido e que sem as quais não teria sido possível a realização dessa pesquisa.

À Valquíria e João Carlos, queridos colegas de curso e amigos, pelo incentivo e estímulo nas horas difíceis e por acreditarem que venceríamos.

Meu agradecimento à equipe do Programa de Pós-Graduação do Centro Universitário UNIVATES – Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento, pela atenção dispensada. Agradeço especialmente ao funcionário, Cristiano pela contribuição com o material necessário para os dados apresentados no trabalho.

À Milena, funcionária da Universidade de Caxias do Sul, pela atenção e disponibilização de material que, também, complementou a pesquisa.

Agradeço a Deus, o criador, meu amigo maior e verdadeiro pai.

## RESUMO

Este trabalho é uma investigação sobre os conteúdos ambientais que permeiam currículos de cursos superiores destinados à formação de professores. A presente pesquisa percorre um caminho investigatório, procurando demonstrar a indissociabilidade entre a educação ambiental e a construção de valores voltados para uma relação mais equilibrada entre seres humanos e natureza. Para sua sobrevivência, o homem domina o meio natural, fazendo uso insustentável dos recursos naturais, poluindo e degradando o meio ambiente. No Brasil não tem sido diferente, sendo que a legislação do país recorre à educação para a mudança de hábitos da população e conter a problemática ambiental. Dadas as circunstâncias, o trabalho analisa como educadores estão sendo informados sobre a crise ambiental planetária, com base na Política Nacional da Educação Ambiental que enquadra a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional, incumbindo às instituições educativas, promovê-la de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem. Para análise, foi feito o estudo dos currículos de cursos de licenciatura de duas instituições de ensino superior, bem como de pesquisa bibliográfica e documental, de literatura especializada e de pressupostos legais na área de educação ambiental. Os resultados encontrados indicam que muito pouco sobre a temática ambiental vem sendo abordado nos cursos destinados à formação de professores.

**Palavras-chave:** conteúdos ambientais, cursos de licenciatura, educação ambiental, meio ambiente, universidades.

## ABSTRACT

This work is an investigation about the environmental content on academic programs of graduation courses for the formation of teachers. This research follows an investigatory path in order to demonstrate the inseparability between environmental education and the construction of values geared toward a more balanced relationship between human beings and nature. For its survival, men dominate the natural environment, making unsustainable use of natural resources, polluting and degrading the environment. In Brazil it has been no different, but Brazilian laws are using education in order to promote a change in the habits of the population and contain the environmental problems. Under these circumstances, this work analyzes how educators are being informed about the global environmental crisis, based on the National Environmental Education Policy which places the environmental education as an essential part and permanent component of education and also instructs educational institutions to promote it in an integrated way on their academic programs. For the analysis, a study of academic programs of graduation courses for the formation of teachers of two universities was carried out as well as bibliographic and documentary research and specialized literature and legal requirements in the area of environmental education. The results found indicate that very little about the environmental issues have been addressed in courses for the formation of teachers.

**Keywords:** environmental contents, education school, environmental education, environment, universities.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

### **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física .....	63
Quadro 2 – Currículo do Curso de Licenciatura em História .....	64
Quadro 3 – Currículo do Curso de Licenciatura em Letras.....	64
Quadro 4 – Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática .....	65
Quadro 5 – Currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia .....	66
Quadro 6 – Currículo do Curso de Licenciatura em Química .....	67
Quadro 7 – Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas .....	68
Quadro 8 – Currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física .....	69
Quadro 9– Currículo do Curso de Licenciatura em História.....	69
Quadro 10 – Currículo do Curso de Licenciatura em Letras.....	70
Quadro 11 – Currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia .....	70

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Resultados da pesquisa exploratória.....	71
---	----

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Quadro comparativo – UCS.....	89
Figura 2 –Quadro comparativo – UNIVATES.....	89



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CELSP – Comunidade Evangélica Luterana São Paulo  
CIAMB – Subprograma de Ciências Ambientais  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente  
CPDS – Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável e da  
Agenda 21 Brasileira  
DOU – Diário Oficial da União  
EA – Educação Ambiental  
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
FAE – Fundação de Assistência ao Estudante  
FAO – Food and Agriculture Organization  
FUVATES – Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia  
MEC – Ministério da Educação e do Desporto  
MMA – Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal  
ONGS – Organizações Não Governamentais  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais  
PADCT – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação  
PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental  
PNEA – Plano Nacional de Educação Ambiental

PNE – Plano Nacional de Educação  
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente  
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental  
RENIMA – Rede Nacional de Informação Sobre o Meio Ambiente  
SNAVEA – Sistema Nacional de Avaliação de Projetos de Educação Ambiental  
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente  
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SESC – Serviço Social do Comércio  
SESI – Serviço Social da Indústria  
SINRED – Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa  
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente  
UCS – Universidade de Caxias do Sul  
UNCED – United Nations Conference on Environment and Development  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a  
Cultura  
UNIVATES – Centro Universitário UNIVATES  
WWF – World Wildlife Fund

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	13
2 CENÁRIO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL .....	17
2.1 A Educação Ambiental no Brasil: Aspectos Legais .....	24
2.2 Agenda 21 Global: Contribuição para a Educação Ambiental no Brasil.....	29
2.3 O Programa Nacional de Educação Ambiental .....	33
2.4 As Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Exigências do MEC .....	39
2.5 A Política Nacional de Educação Ambiental .....	43
2.6 A Agenda 21 Brasileira .....	48
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	55
4 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO .....	58
4.1 Universidade de Caxias do Sul – UCS .....	59
4.2 Centro Universitário UNIVATES.....	60
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	63
5.1 Currículos de Cursos de Licenciatura da UCS .....	63
5.2 Currículos de Cursos de Licenciatura da Univates .....	68
5.3 Cursos de Licenciatura da UCS .....	72
5.4 Cursos de Licenciatura da Univates .....	80

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
REFERÊNCIAS .....	94
ANEXOS .....	99
ANEXO A – Carta de Belgrado.....	99
ANEXO B – Lei n. 9.795/99 – Política Nacional de Educação Ambiental.....	105
ANEXO C – Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global .....	111
ANEXO D – Carta da Terra .....	120

# 1 INTRODUÇÃO

O ser humano sempre se valeu dos recursos da natureza para o sustento e preservação de sua espécie. Nesta busca, tem degradado continuamente o meio em que vive, poluindo o ar, a água e o solo, dos quais depende para viver. Como consequência desse modo de vida, percebe-se a necessidade de mudança nas práticas com o meio ambiente, passando-se a investir esforços no sentido de remediar e prevenir os danos ambientais. Assim, grande parte das sociedades passa a investir em leis, decretos, convenções, códigos e tratados, na esperança de conter os males que assolam o meio ambiente.

No Brasil não tem sido diferente. A preocupação ambiental cada vez mais permeia as atividades empresariais, sociais e políticas. A legislação da educação ambiental inseriu a temática como obrigatória no ensino, mas, a realidade ambiental tem mostrado que estas medidas não têm sido suficientemente colocadas em prática, o que ajudaria a reverter o processo de degradação ambiental.

Embora tenha havido esforços, tanto do poder público, ampliando a legislação ambiental, quanto parte da sociedade, pautando-se pela legislação que visa regular as práticas ambientais, ainda é comum a poluição do solo e do ar pelo uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras, a derrubada ilegal de florestas, a poluição de recursos hídricos por lançamento direto de substâncias químicas agroindustriais, o aumento das quantidades de lixo acumulado pelo descarte a céu aberto e a má gestão dos resíduos sólidos.

Tais fatos convergem para a necessidade do desenvolvimento de um processo de conscientização socioambiental, através do qual, os indivíduos possam ser sensibilizados para a mudança de suas práticas ambientais e de seus valores no sentido de preservar a vida assegurando, dessa forma, melhor qualidade de vida atual e para as gerações futuras.

Como problematização, a pesquisa analisa se os currículos dos cursos de licenciatura, destinados à formação de professores, oferecem um maior contato dos indivíduos com a temática ambiental, possibilitando a concretização de um processo de sensibilização e educação ambiental, uma vez que a mesma funciona como “processo estratégico para a formação de valores, habilidades, e capacidades para orientar a transição para a sustentabilidade” (LEFF, 2001, p. 237).

É possível garantir à população o direito ao meio ambiente equilibrado e a sadia qualidade de vida apenas através da legislação, sem que o indivíduo seja conscientizado na sua formação, da problemática ambiental existente? Dadas as circunstâncias em que se apresenta o meio ambiente natural, como os educadores estão sendo formados nos cursos superiores de licenciatura sobre a crise ambiental planetária?

Quais ausências os conteúdos das ementas dos currículos universitários expõem? Quais conteúdos estão presentes nos currículos universitários destinados a formação de professores no que tange à problemática ambiental?

É possível à universidade cumprir o seu papel socializador das relações humanas e do conhecimento se deixar de enfatizar as questões ambientais nos currículos dos cursos superiores de licenciatura, questões imprescindíveis para a formação de valores, atitudes e habilidades que venham propiciar a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais?

Poderá a educação ambiental no Brasil ser satisfatória, enquanto houver instituições que oferecem cursos desprovidos da permeabilidade dos temas ambientais nos currículos de licenciatura no ensino superior?

A partir desses questionamentos coloca-se o objetivo geral desta pesquisa:

- Analisar as características de currículos de cursos de licenciatura de duas instituições universitárias do estado do Rio Grande do Sul, com base na Política Nacional de Educação Ambiental, a qual destina que: “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (BRASIL, 2010).

Tem-se como objetivos específicos:

- Identificar os conteúdos ambientais inseridos nas ementas dos currículos universitários de cursos de licenciatura;
- Quantificar o número de disciplinas (por currículo e por universidade analisada) que abordam a questão ambiental, identificando quais os cursos que enfatizam as temáticas ambientais e como são enfatizados estes temas nos currículos;
- Comparar aos dados levantados nas duas instituições de ensino superior estudadas;
- Relacionar os dados levantados com os pressupostos legais norteadores da educação ambiental no Brasil.

A pesquisa justifica-se por entender-se que o cumprimento da Política Nacional da Educação Ambiental, por parte das universidades, poderá ser fator preponderante para a garantia de um maior acesso dos indivíduos à educação ambiental, possibilitando, dessa forma, um processo de sensibilização socioambiental mais abrangente.

A inserção dos temas ambientais nos currículos de licenciatura do ensino superior pode ser um instrumento viabilizador de um processo de conscientização, por meio do qual, os sujeitos poderão construir valores voltados para uma relação mais equilibrada entre seres humanos e natureza.

No entanto, trabalha-se com a hipótese que os currículos não contemplam a educação ambiental de forma direta, mas sim a partir de conteúdos relativos a aspectos predominantemente naturais e ecológicos, não abordando as relações

humanas com o meio a partir de um foco multidimensional e permanente, conforme pressupõem os parâmetros norteadores da educação ambiental, internacionais e nacionais. Entende-se que estes conteúdos são abordados, predominantemente, em cursos como biologia e química.

A importância da pesquisa se dá pela contribuição acadêmica, que a identificação dos conteúdos ambientais, inseridos nas ementas das disciplinas dos currículos dos cursos de licenciatura, pode trazer para que as instituições de ensino superior cumpram a política nacional da educação ambiental, inserindo os temas ambientais nos currículos dos cursos de formação de professores.

O primeiro capítulo trata-se da introdução. O segundo capítulo relata o cenário da problemática ambiental, o surgimento da educação ambiental e sua trajetória no Brasil e no mundo, bem como os aspectos legais da mesma no país, relata as diretrizes do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) sobre a inclusão da educação ambiental nos currículos escolares e a contribuição da Agenda 21 Global para a educação ambiental brasileira, o capítulo aborda, também, A Agenda 21 Brasileira, extraído, de sua Plataforma das Ações Prioritárias, o referente à educação e à educação ambiental.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada na pesquisa, sendo que o dedutivo e o descritivo são utilizados para estudo de documentos, como currículos, ementas e conteúdo programático, das disciplinas dos cursos de licenciatura das instituições pesquisadas e literatura especializada na área da educação ambiental. Utiliza-se, também, o método quantitativo pela demonstração de quadros e gráficos que apresentam o percentual do conteúdo ambiental contido nos currículos dos cursos estudados.

O quarto capítulo trata-se da caracterização do contexto, apresentando uma descrição detalhada das instituições estudadas. No quintocapítulo apresentam-se, os resultados e discussões dos Cursos de Licenciatura estudados, as disciplinas e a abrangência de conteúdo ambiental que integram os currículos.

O sexto capítulo traz as considerações finais do trabalho.



## 2 CENÁRIO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Neste último século tem crescido, consideravelmente, o impacto da atividade humana no meio ambiente global, pela forma desordenada de exploração e uso dos recursos naturais da Terra. Nas últimas quatro décadas, cientistas de todas as partes do mundo têm alertado para as graves consequências do modo de vida das sociedades. Conforme Corson: “nos últimos duzentos anos as pessoas começaram a afetar o meio ambiente global de forma significativa, e, nos últimos quarenta anos esse impacto se tornou, de fato, grave ao planeta” (CORSON, 2002, p. 2).

O caminho escolhido pelas sociedades na busca do desenvolvimento econômico, muitas vezes desprovido da preocupação com a sustentabilidade do meio ambiente, rumou para uma séria crise ecológica mundial, que desencadeou a preocupação com os impactos das relações humanas com o ambiente. Sobre esse caminho escolhido, relata Derani que: “O início do desenvolvimento da produção industrial estava atrelado ao fato da existência dos recursos adequados. Cidades cresceram e minguaram à medida que os recursos naturais que sustentavam o seu desenvolvimento desapareciam” (DERANI, 2008, p. 100).

Cientistas afirmam que existem muitos sinais de que a próxima crise internacional ocorrerá no meio ambiente, já que tem havido alertas quanto aos abusos durante décadas. No entanto, “as preocupações estavam dissociadas da política e da segurança. Agora começa a haver certa convergência de idéias” (Lewis apud CORSON, 2002, p.19). Edgar Morin, em uma de suas obras, ao mencionar o que ele chama de “os novos perigos” do século XX, afirma que: “Desde os anos 70, descobrimos que os dejetos, as emanações e exalações de nosso desenvolvimento

tecno-industrial urbano degradam a biosfera e ameaçam envenenar irremediavelmente o meio vivo ao qual pertencemos” (MORIN, 2005, p. 71).

Esta crise teve seu início com o desenvolvimento da era industrial, a partir da qual o homem passa interferir no meio ambiente natural, atendendo seus interesses e necessidades, sendo capaz de “mudar o curso dos rios, de interferir na composição dos solos, de desmatar florestas, de extinguir espécies, de criar outros seres em laboratório” (DUARTE, 2003, p. 21). Essa interferência passou a alterar até mesmo as condições climáticas do planeta.

Conforme relato da Comissão Europeia sobre as alterações climáticas:

Não faltam provas de que o clima se está a alterar. A cobertura de neve regrediu a nível mundial 10% desde o fim dos anos 60. Os glaciares de montanha estão a recuar e os gelos no mar a derreter, tendo já provocado nos últimos 50 anos uma subida de 10 20 cm do nível do mar (COMISSÃO EUROPEIA, 2002, p. 11).

O cenário da problemática ambiental se desenrola numa relação entre homem e natureza, da qual a humanidade, cada vez mais, vai se distanciando, deixando de se sentir integrada ao meio em que vive. Resultante desse afastamento, as sociedades atuais dominam o meio ambiente de forma desarmônica, tendo como modelo de crescimento econômico, a extração ilimitada dos recursos naturais, sejam eles renováveis ou não, baseando-se na acumulação contínua de capitais e produção de bens, causando grandes desequilíbrios ambientais. Sobre essa postura desarmônica, que só veio contribuir com o atual cenário ambiental existente, Guimarães acrescenta que ela:

Desencadeou nos dias de hoje o desequilíbrio ambiental em nível planetário; vide efeito estufa, destruição da camada de ozônio, contaminação das águas oceânicas, continentais e atmosféricas entre muitos outros problemas que não se restringem mais apenas a uma localidade (GUIMARÃES, 2003, p. 33).

Ainda, sobre o domínio do homem sobre a natureza por intermédio do uso generalizado de substâncias químicas, como os pesticidas, foi descrito pela bióloga americana Rachel Carson, ainda na década de 60, como sendo uma arrogante e desatinada tentativa de controle do meio ambiente que envenena não apenas os insetos, mas também os pássaros, os peixes, a terra e o próprio homem, o qual poderá ser atingido pela incidência de cânceres e por efeitos genéticos que são

paralelos aos das radiações. Segundo a autora: “O controle da natureza é frase concebida em espírito de arrogância, nascida da idade ainda neandertalense da Biologia e da Filosofia, quando se pressupunha que a natureza existia para a conveniência do Homem” (CARSON, 1969, p. 305).

Com esse controle da natureza, a degradação do ambiente se avoluma cada vez mais no cenário da problemática ambiental. A fragilidade do solo é comprometida pelo uso de agrotóxicos, pelas queimadas que visam limpar o terreno a ser cultivado, pelo esgoto a céu aberto. Os recursos hídricos, também não têm sido poupados, os rios, os lagos e as águas subterrâneas são constantemente comprometidos pelo lançamento irregular de dejetos químicos industriais e esgoto doméstico. O mar também tem sido alvo da poluição humana, sendo cenário de grandes desastres, como se fosse “uma grande lata de lixo” (NALINI, 2010, p. 105) são jogados nas suas profundezas, detritos de todos os tipos, desde navios em desuso até materiais radioativos. Cita o autor que o mar, nesse sentido, é como se fosse “*res nullius*, coisa de ninguém” e todos se acham igualmente autorizados a se servir do mar como se ele fosse um depósito de coisas que não lhes serve mais.

Embora sejam frequentes os desastres, com acidentes marinhos, na maioria das vezes os mesmos nem são divulgados (NALINI, 2010, p. 105). São comuns os derramamentos de produtos químicos nos oceanos, petróleo ou óleo, às vezes milhões de toneladas são lançados por navios cargueiros em acidentes no seu transporte ou pelo rompimento de dutos das refinarias produtivas.

O cenário da problemática ambiental apresenta muito mais. Não há como deixar de se mencionar o problema que a concentração de milhões de pessoas num determinado território causa ao ambiente que ocupa (NALINI, 2010, p. 113). A destinação do lixo é um problema grave que atinge as grandes populações em muitas regiões do Brasil e do mundo, nas quais milhares de toneladas de lixo, doméstico, hospitalar e industrial, são produzidos diariamente e estocados de maneira inadequada em lixões.

Citando o Brasil como exemplo, mais precisamente o estado de São Paulo, Nalini relata que “a cidade não pode mais conviver com a irresponsabilidade de

quem lança 81% de todo o resíduo de construção gerado no município, em terrenos públicos e particulares” (NALINI, 2010, p. 117). O autor continua dizendo que em decorrência disso, nada é respeitado e que por conta da necessidade de se livrar das 12 mil toneladas de lixo por dia os dejetos são descartados nos córregos, nas matas e nas áreas institucionais.

Somado a problemática ambiental do acúmulo de resíduos pela concentração da população, problema que não ocorre apenas no Brasil, mas, sim, na maioria das grandes cidades, resta ainda a preocupação com o crescimento populacional e a qualidade de vida. Agravando o cenário já existente, a população mundial está em contínuo crescimento sendo que grande parte carece de alimentação adequada, água potável, moradia, educação e emprego. Segundo Peixoto:

Entre 1825 e 1925, (em que existia um bilhão de pessoas no planeta) a população duplicou: um bilhão de pessoas veio acrescentar-se à população existente. Foram acrescentados 35 anos para se acrescentarem mais um bilhão de pessoas. Um aumento da mesma dimensão requereu a seguir apenas 15 anos. As nações Unidas previram uma população de 5,8 bilhões em 1996. Na projeção mais baixa a população seria de 8 bilhões em 2025 (PEIXOTO, 1997, p. 3).

A problemática ambiental engloba, ainda, mais. Uma das muitas situações que contribuem para o atual cenário é o padrão de consumo das sociedades, um padrão incompatível com a capacidade planetária de reposição dos recursos consumidos. Cientistas já questionam: “Quantos planetas Terra seriam necessários para manter a humanidade no estilo de vida presente? Em 2050, seriam necessários mais dois planetas. A constatação é do Fundo Mundial para a Natureza (WWF), em relatório divulgado em 2002” (NALINI, 2010, p. 137).

Estudos mostram que não faz muito tempo que a humanidade despertou para a urgente necessidade de mudanças nas suas práticas ambientais, tomando atitudes significativas no sentido de alertar e prevenir a população mundial sobre a necessidade urgente de mudança no atual sistema de desenvolvimento econômico calcado na lucratividade a qualquer preço. Percebeu-se a necessidade de mudar para um desenvolvimento voltado para a sustentabilidade do planeta, ou seja, desenvolver economicamente, utilizando-se dos recursos naturais, sem esgotá-los para o uso das gerações futuras (MILARÉ, 2005).

Milaré ao mencionar o desenvolvimento sustentável, salienta a preocupação da humanidade com o seu próprio destino:

Em verdade, a agressão aos bens da natureza, pondo em risco o destino do homem, é um dos tremendos males que estão gerando o “pânico universal” que assombra a humanidade neste inquietante início de milênio. Por isso, nos últimos anos, a sociedade vem acordando para a problemática ambiental, repensando o mero crescimento econômico, buscando fórmulas alternativas, como o *ecodesenvolvimento* ou o *desenvolvimento sustentável*, cuja característica principal consiste na possível e desejável conciliação entre o desenvolvimento, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida (MILARÉ, 2005, p. 52).

Por volta do ano de 1960, as questões ambientais despertaram o interesse mundial com “a movimentação dos Estados em favor de uma regulamentação global do meio ambiente” (SOARES, 2003, p.50), que associou as questões ecológicas a fatores econômicos, políticos e culturais. A partir daí são criadas convenções, leis, códigos e tratados, objetivando regular, tanto o modelo estratégico de crescimento econômico, quanto o modelo estratégico de desenvolvimento social, de modo que houvesse o uso sustentável dos recursos naturais.

Em reunião datada de julho de 1968, o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas recomendou à Assembléia Geral que considerasse a conveniência da realização de uma Conferência sobre os problemas ambientais. Essa recomendação faz referência à degradação contínua e acelerada do ambiente humano, “causada por fatores como a poluição do ar, a poluição do solo e das águas, erosão e outras formas de destruição do solo, efeitos secundários dos pesticidas, dejetos e ruídos” (STRANG, 1976, p. 13).

Pode-se afirmar que a década de 60 do século XX consagrou-se como importante marco histórico, tipificando um período de transição, onde a civilização mundial passou a acrescentar em sua lista de interesses, a preocupação com as questões ambientais e o impacto de suas ações no meio ambiente. Preocupadas com o cenário da problemática ambiental e decidindo pela busca de um ambiente mais sadio, as sociedades mundiais decidem criar meios para reverter a exploração não planejada dos recursos naturais e prevenir danos ambientais futuros. Assim, voltam-se as atenções para o Direito do Meio Ambiente, bem como para a Educação Ambiental (SOARES, 2003).

Soares destaca que a partir da década de 60, a movimentação dos Estados em favor de uma regulamentação global do meio ambiente foi notável. Até julho de 1972, quando se realizou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, “várias convenções internacionais afirmariam a pujança do direito que então emergia, o Direito Internacional do Meio Ambiente, o qual teria sua certidão de maturidade firmada naquele evento na Suécia” (SOARES, 2003, p. 50). Neste evento, as questões ambientais, inicialmente, foram discutidas, “associadas ao fator econômico, sendo o grande tema em discussão a poluição ocasionada principalmente pelas indústrias” (REIGOTA, 2001, p.14).

A preocupação com a sustentabilidade do planeta passa a ser tema efetivo de, praticamente, todas as Nações. Porém com a percepção de que muitas ações sociais seriam necessárias para o alcance de mudanças significativas no comportamento da sociedade. Citando o Brasil como exemplo, tal preocupação levou à percepção de que seriam necessárias medidas públicas como, assegurar a preservação das nascentes de recursos hídricos, cessar a devastação irregular das florestas, exigência de ecoeficiência e responsabilidade social das empresas, evitando o desperdício e restringindo a produção de recicláveis. Seria, ainda, necessária a redução das desigualdades sociais, incentivo ao desenvolvimento de energias renováveis, educação continuada, para todos, dotada de informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável, investindo na mudança de hábitos de consumo (Agenda 21 brasileira, texto digital, 2011).

A Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento definiu, em 1987, o conceito de desenvolvimento sustentável: “a capacidade de satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades” (MEC, texto digital, 2011).

Dessa preocupação surge, então, o interesse na educação ambiental como esperança para a resolução da problemática ambiental. Buscando desenvolver uma estratégia eficaz na contenção dos problemas ambientais, as sociedades mundiais se voltam para a Educação Ambiental como alternativa para conscientizar os indivíduos, da necessidade de mudanças nas suas práticas com o meio ambiente.

Para Grun, a degradação ambiental tem alcançado níveis jamais vistos. Ele acredita que “se vive hoje uma crise ambiental sem precedentes e que se faz necessária uma reorientação da atuação humana em sua relação com o meio ambiente” (GRÜN, 1996 p. 122). Segundo o autor, nesse contexto, é que a educação ambiental surge não só como necessidade, mas também como esperança.

O meio ambiente começa a ser colocado para a educação, através de vários eventos realizados, mundialmente, sendo que a maioria deles ficaram conhecidos pela cidade onde se realizaram. Pode-se dizer que o marco histórico internacional na emergência de políticas educacionais ambientais se deu com a Conferência de Estocolmo, uma vez que surgiu daí a recomendação, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), para o lançamento do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), o qual foi lançado em 1975.

Decorrente do Plano de Ação da Conferência de Estocolmo, o PIEA, recomenda a capacitação de professores e o desenvolvimento de novos métodos e recursos instrucionais para a educação ambiental. A UNESCO, adotando tais recomendações, promoveu, nas décadas de 70 e 80, três conferências internacionais em educação ambiental, a Conferência de Belgrado, a Conferência de Tbilisi e a Conferência de Moscou.

Segundo Pedrini, a Conferência de Belgrado gerou a Carta de Belgrado, (ANEXO A), a qual preconizava uma nova ética planetária e sugeria também a criação de um Programa Mundial em Educação Ambiental, ocorreu em 1975, na (ex-iugoslávia), congregando 65 países. A Conferência de Tbilisi foi a mais marcante de todas, pois revolucionou a educação ambiental. Ocorrida em 1977, em Tbilisi, dela surgiu uma Declaração onde constam os objetivos, funções, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental, sendo que no final da Declaração consta o convite às diferentes instâncias da Terra a:

- a)** incluir em suas políticas de educação conteúdos, diretrizes e atividades ambientais contextualizadas nos seus países; **b)** intensificar trabalhos de reflexão, pesquisa e inovação em Educação Ambiental por parte das autoridades em educação; **c)** estimular os governos a promover intercâmbios de experiências, pesquisas, documentação, materiais e

formação de pessoal docente qualificados entre os países; **d)** fortalecer os laços de solidariedade internacionais em uma esfera de atividade que simbolize uma adequada solidariedade entre os povos com o fim de promover a união internacional e a causa da paz (PEDRINI, 2002, p. 23).

A Conferência de Moscou, no ano de 1987, visou fazer uma avaliação sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental desde a Conferência de Tbilisi, em todos os países membros da UNESCO. A educação ambiental deveria preocupar-se com a promoção da conscientização e transmissão de informações, com o desenvolvimento de hábitos e habilidades, promoção de valores, estabelecimento de critérios e padrões e orientações para a resolução de problemas e tomadas de decisões. Esta Conferência consolidou as recomendações das duas Conferências anteriores e suas prioridades tinham como meta apontar um plano de 13 ações para a década de 90 do século XX. Dentre elas destacam-se as seguintes:

**a)** desenvolvimento de um modelo curricular; **b)** intercâmbio de informações sobre o desenvolvimento de currículo; **c)** desenvolvimento de novos recursos instrucionais; **d)** promoção de avaliações de currículos; **e)** capacitar docentes e licenciados em Educação Ambiental (PEDRINI, 2002, p. 25).

A partir dessas conferências, a Educação Ambiental foi reconhecida como essencial para o alcance de soluções para a crise ambiental mundial, passando a ser, também ela, tema efetivo e de interesse de todas as Nações.

## **2.1 A Educação Ambiental no Brasil: Aspectos Legais**

O Brasil, também reconhecendo a importância da educação ambiental como um meio imprescindível para a resolução dos problemas ambientais, adotou medidas importantes para a consolidação da mesma no país. Em consequência do que foi estabelecido, na Conferência da década de 70, ao retornar de Estocolmo, a delegação brasileira conseguiu obter do Governo Federal o Decreto 73.030 de 30 de outubro de 1973, criando a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, a qual seria responsável pelos projetos de educação ambiental, que: “iniciou suas atividades em janeiro de 1974” (SOARES, 2003, p. 50).



No ano de 1981, a educação ambiental passa a ser formalmente instituída no Brasil com o sancionamento da Lei nº 6.839 em 31 de agosto de 1981, a qual criou a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA. “Esta lei foi um marco histórico na institucionalização da defesa da qualidade ambiental brasileira” (PEDRINI, 2002, p. 37). Dessa lei surge também o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, que delibera sobre as medidas legais para a instrumentalização da PNMA e o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, o qual rege a organicidade de todas as instâncias de ação.

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelece os Padrões de Qualidade Ambiental no país e define, em seu artigo 3º, inciso I, o conceito de meio ambiente para o país: “para os fins previstos nesta lei, entende-se por: meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

No artigo 2º da lei 6.839/81 pode ser constatado que a mesma objetiva a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, enquadrando, no inciso X, a educação ambiental como um de seus princípios, os quais devem ser atendidos: “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981).

A partir desse período a dimensão da educação ambiental toma uma maior proporção, no Brasil, passando a ser associada, cada vez mais, como importante instrumento na defesa da qualidade do ambiente. Reigota relata que foi no município de Sorocaba, no estado de São Paulo, que aconteceu, em 1984, o Primeiro Encontro Paulista de Educação Ambiental. “Embora de caráter regional, esse encontro reuniu pela primeira vez no Brasil os poucos praticantes e pesquisadores em educação ambiental que apresentam trabalhos realizados nos últimos anos” (REIGOTA, 2001, p. 51).

Em harmonia com o reconhecimento internacional do direito ao meio ambiente sadio, em 1988 a Constituição Federativa do Brasil, consagrou uma política de proteção ambiental, introduzindo um capítulo próprio sobre o meio ambiente, em sua carta constitucional, onde no artigo 225 determina que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (BRASIL, 1988).

No artigo 225 ainda, encontra-se a incumbência ao Poder Público e à Coletividade, o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para às presentes e futuras gerações. Para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o parágrafo 1º incumbe ao Poder Público, no inciso VI, “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

A partir da Constituição Federal de 1988, várias ações públicas do governo federal brasileiro passam a ser adotadas no que diz respeito à educação ambiental. Pode-se destacar algumas delas como a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais (IBAMA) e o documento do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), para dotação de verba destinada à educação ambiental. Como destaca Pedrini:

Há vários órgãos oficiais envolvidos com a EA no Brasil: o IBAMA foi criado pela lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989 com o fim de articular órgãos ambientais do governo federal com atribuições superpostas. Em termos práticos o governo brasileiro, propôs dotar a EA com verbas do Banco Mundial. Este banco é o que abastece o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT). O Subprograma de Ciências Ambientais (CIAMB) assumiria este encargo. Seria a solução para a formação de recursos humanos na área ambiental, no país. O documento básico deste subprograma, datado de abril de 1994, apresentou a dotação total para todo o CIAMB de cerca de três milhões de dólares (PEDRINI, 2002, p. 44).

Em julho de 1992, após a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o Brasil elabora a Carta Brasileira para a Educação Ambiental. O documento surgiu como resultado do workshop organizado pelo MEC, em Jacarepaguá, para a divulgação dos resultados das experiências nos encontros internacionais de EA e: “para a discussão das metodologias a serem adotadas nos currículos educacionais” (MEC, 2011, texto digital).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio-92, o Brasil assinou o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, (ANEXO C) o qual reconhece a educação como um processo dinâmico em permanente construção, devendo propiciar a reflexão, o debate e a auto transformação das pessoas. Reconhecendo também que a: “Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida” (MEC, 1997, p. 4).

O Ministério da Educação e do Desporto – MEC, em 1993, através da Portaria nº 773 criou um grupo, com atuação de caráter permanente, o qual teve a incumbência de coordenar e avaliar, orientando as ações, as metas e as estratégias para a inserção da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades do sistema de ensino brasileiro: “cumprindo, assim, o compromisso firmado na Conferência das Nações Unidas Rio-92” (MEC, 2011, texto digital).

O MEC, juntamente com outros órgãos governamentais, teve aprovada em 1994, a proposta do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA. O Programa, (apresentado seu conteúdo no item 2.2 desse trabalho), surgiu da elaboração de estudos, no sentido de: “promover um amplo Programa de Educação Ambiental no Brasil, dando eficácia ao mandato Constitucional e, em consequência, a compromissos internacionais dos quais o Brasil é signatário” (MEC, 1997, p. 6).

A promoção da Educação Ambiental foi definida como um dos principais objetivos da área de Meio Ambiente, devendo ser divulgado seu uso e seus conhecimentos, na gestão de tecnologias sustentáveis dos recursos naturais, atendendo, dessa forma, o cumprimento das designações do Plano Nacional de Educação Ambiental – PNEA. Tal definição se deu pela Lei nº 9.276, de 1996, a qual, também estabelece: “o Plano Plurianual do Governo compreendido pelo período de 1996 a 1999” (MELO, 1997, p.23).

Foi realizado em Belém no estado do Pará, em julho de 1996, o workshop Prospecção de Demandas e Prioridades em Ciência e Tecnologia para o

Desenvolvimento Sustentável, destinado a levantar demandas e prioridades em ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável. Um dos resultados desse evento foi a identificação de demandas que mostravam a necessidade de cooperação, interdisciplinar e interinstitucional, envolvendo a interação universidade / governo / empresa e sociedade, com a necessidade de apoiar e estimular parcerias, visando a formação de equipes multidisciplinares e multi-institucionais no campo da pesquisa, assim como na difusão de conhecimento e tecnologia em ciências ambientais, sendo que nas conclusões finais foi recomendado considerar a educação ambiental como elemento básico de todos os temas sobre soluções e práticas para os problemas ambientais das áreas, sociais, econômicas, ambientais e políticas. Conforme Philippi e colaboradores:

E como uma das conclusões finais, o workshop recomendou que a educação ambiental fosse considerada, enquanto elemento básico, em todos os núcleos temáticos, possibilitando envolvimento e tomada de consciência, sócio-econômica-ambiental-política de todos os atores sociais, na busca de soluções práticas viáveis para os problemas ambientais identificados (PHILIPPI; TUCCI; HOGAN e NAVEGANTES, 2000, p. 14).

Atendendo uma das recomendações feitas pela ONU aos Estados de todas as Nações, na Conferência Rio-92, surge no Brasil em 1997, a criação da Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira – CPDS teve início, a partir daí, a elaboração da Agenda 21 Brasileira. A agenda 21 do Brasil foi concluída no ano de 2002 contendo vinte e um objetivos, os quais buscam tornar o país: “um exemplo de proteção da natureza, fortalecendo a economia e a justiça social” (MEC, 2011, texto digital).

Foi estabelecida no país, em 1999, a Política Nacional da Educação Ambiental, (explanado seu conteúdo no item 2.5 desse trabalho), sendo promulgada pela Lei nº 9.795 (ANEXO B), definindo que todos tem direito à Educação Ambiental e incumbindo à toda a sociedade, “manter atenção para a formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a formação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais” (BRASIL, 1999).

## 2.2 Agenda 21 Global: Contribuição para a Educação Ambiental no Brasil

Um documento que contribuiu para a dimensão da educação ambiental no Brasil foi a Agenda 21 Global. Celebrado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em junho de 1992, no Rio de Janeiro, o documento apresenta, em quarenta capítulos: “um consenso mundial e um compromisso político no que diz respeito a desenvolvimento e cooperação ambiental” (AGENDA 21 GLOBAL, 2001, p. 9).

A Agenda 21, objetivando estabelecer uma parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados e a sociedade, foi dotada de vinte e sete princípios de defesa do Planeta Terra, trabalhados com vistas à conclusão de acordos internacionais que respeitem os interesses dos povos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento. A Agenda 21 Global, è: “um programa de ação que 179 países assumiram para cuidar do planeta” (MEC, 2011, texto digital).

O capítulo trinta e seis faz alusão à promoção do ensino, da conscientização e do treinamento como estando vinculados a todas as áreas do programa da Agenda 21, formulando as propostas gerais do documento, com base nos princípios fundamentais da Declaração e as Recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental. Encontra-se neste capítulo: “abase para a reorientação do ensinono sentido do desenvolvimento sustentável” (AGENDA 21 GLOBAL, 2001, p. 533).

**Da promoção do ensino:** Recomenda a Agenda 21 que, o ensino, inclusive o ensino formal, a consciência pública e o treinamento devem ser reconhecidos como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades. O ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo a abordar questões do meio ambiente e desenvolvimento. Ainda que o ensino básico sirva de fundamento para o ensino em matéria de ambiente e desenvolvimento, este último deve ser incorporado como parte essencial do aprendizado. Tanto o ensino formal como o informal são indispensáveis para modificar a atitude das pessoas,

para que estas tenham capacidade de avaliar os problemas do desenvolvimento sustentável e abordá-los. O ensino é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão.

O documento recomenda, ainda, que: para ser eficaz o ensino sobre meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio: “físico/biológico e do socioeconômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação” (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 533).

Para a reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável; reconhecendo que os países e as organizações regionais e internacionais determinarão suas próprias prioridades e prazos para a implementação, em conformidade com suas necessidades, políticas e programas, é proposto no documento quatro objetivos, dentre eles:

**b)** desenvolver consciência do meio ambiente e desenvolvimento em todos os setores da sociedade em escala mundial e com a maior brevidade possível; **c)** lutar para facilitar o acesso à educação sobre o meio ambiente e desenvolvimento, vinculada à educação social, desde a idade escolar primária até a idade adulta em todos os grupos da população; **d)** promover a integração de conceitos de ambiente e desenvolvimento, inclusive demografia, em todos os programas de ensino, em particular a análise das causas dos principais problemas ambientais e de desenvolvimento em um contexto local, recorrendo para isso às melhores provas científicas disponíveis e as outras fontes apropriadas de conhecimentos e: dando especial atenção ao aperfeiçoamento do treinamento dos responsáveis por decisões em todos os níveis (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 534).

Atividades também foram propostas para a reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, quinze no total, dentre elas destacam-se as seguintes:

**b)** os Governos devem procurar atualizar ou preparar estratégias destinadas a integrar meio ambiente e desenvolvimento como tema interdisciplinar ao ensino de todos os níveis nos próximos três anos. Deve-se empreender uma revisão exaustiva dos currículos para assegurar uma abordagem multidisciplinar, que abarque as questões de meio ambiente e desenvolvimento e seus aspectos e vínculos sócio-culturais e demográficos. **d)** recomenda-se que as autoridades educacionais, com a assistência

apropriada de grupos comunitários ou de organizações não-governamentais, colaborem ou estabeleçam programa de treinamento prévio e em serviço para todos os professores, administradores e planejadores educacionais, assim como para educadores informais de todos os setores, considerando o caráter e os métodos de ensino sobre meio ambiente e desenvolvimento; i) os países podem apoiar as universidades e outras atividades terciárias e redes para a educação ambiental e desenvolvimento. Devem-se oferecer a todos os estudantes cursos interdisciplinares. As redes e atividades regionais e ações de universidades nacionais que promovam a pesquisa e abordagens comuns de ensino em desenvolvimento sustentável devem ser aproveitadas (AGENDA 21 GLOBAL, 2001, p. 537).

Com relação à promoção e conscientização, o documento cita que em 1992, devido à insuficiência ou inexatidão da informação, existe pouca consciência da inter-relação entre todas as atividades humanas e o meio ambiente. Os países em desenvolvimento, em particular, carecem da tecnologia e dos técnicos competentes. É necessário sensibilizar o público sobre os problemas de meio ambiente e desenvolvimento, fazê-lo participar de suas soluções e fomentar o senso de responsabilidade pessoal em relação ao meio ambiente e uma maior motivação e dedicação em relação ao desenvolvimento sustentável.

Como objetivo para a promoção e conscientização, a Agenda 21 visa promover uma ampla consciência pública como parte indispensável de um esforço mundial de ensino para reforçar atitudes, valores e medidas compatíveis com o desenvolvimento sustentável, o documento cita que: “É importante enfatizar o princípio da delegação de poderes, responsabilidades e recursos ao nível mais apropriado e dar preferência para a responsabilidade e controle locais sobre as atividades de conscientização” (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 540).

Para o aumento da consciência pública, doze atividades foram propostas pela Agenda 21 Global, dentre elas destaca-se a seguinte:

Os países devem estimular os estabelecimentos educacionais em todos os setores, especialmente no setor terciário, para que contribuam mais para a conscientização do público. Os materiais didáticos de todos os tipos e para todo o tipo de público devem basear-se na melhor informação científica disponível, inclusive das ciências naturais, sociais e do comportamento, considerando as dimensões ética e estética (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 541).

Referente ao treinamento dos indivíduos, a Agenda 21 avalia que para desenvolver recursos humanos e facilitar a transição para um mundo mais sustentável, o treinamento é um dos instrumentos mais importantes. Ele deve ser dirigido a profissões determinadas e visar preencher lacunas no conhecimento e nas habilidades que ajudarão os indivíduos a achar emprego e a participar de atividades de meio ambiente e desenvolvimento. Ao mesmo tempo, os programas de treinamento devem promover: “uma consciência maior das questões de meio ambiente e desenvolvimento como um processo de aprendizagem de duas mãos” (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 543).

Foram propostos pela Agenda 21, para a promoção do treinamento, quatro objetivos, dentre eles; fortalecer a capacidade nacional, particularmente no ensino e treinamento científicos, para permitir que Governos, patrões e trabalhadores alcancem seus objetivos de meio ambiente e desenvolvimento e: “facilitar a transferência e assimilação de novas tecnologias e conhecimentos técnicos ambientalmente saudáveis e socialmente aceitáveis” (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 543).

Como atividades para a promoção do treinamento, foram propostas pela Agenda 21 doze atividades, dentre as quais destaca-se as seguintes:

- a)** os países e as instituições de ensino devem integrar as questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento nos programas já existente de treinamento e promover o intercâmbio de suas metodologias e avaliações;
- b)** Os países devem incentivar todos os setores da sociedade, tais como a indústria, as universidades, os funcionários e empregados governamentais, as organizações não governamentais e as organizações comunitárias a incluir um componente de manejo do meio ambiente em todas as atividades de treinamento pertinentes, com ênfase na satisfação das necessidades imediatas do pessoal por meio do treinamento de curta duração em estabelecimentos de ensino ou no trabalho. Devem-se fortalecer as possibilidades de treinamento do pessoal de manejo da área do meio ambiente e iniciar programas especializados de “treinamento de instrutores” para apoiar o treinamento em nível do país e da empresa. Devem-se desenvolver novos critérios de treinamento em práticas ambientalmente saudáveis que criem oportunidades de emprego e aproveitem ao máximo os métodos baseados no uso de recursos locais;
- c)** os países devem estabelecer ou fortalecer programas práticos de treinamento para graduados de escolas de artes e ofícios, escolas secundárias e universidades, em todos os países, a fim de prepará-los para a necessidade do mercado e trabalho e para ganhar a vida. Devem-se instituir programas de treinamento e: “retreinamento para enfrentar os ajustes estruturais que têm impacto sobre o emprego e as qualificações profissionais” (AGENDA 21, GLOBAL, 2001, p. 544).



Ao examinarmos o conteúdo da Agenda 21, fica-nos claro seu objetivo em convidar as Nações para o preparo no enfrentar dos desafios do século XXI, um preparo dotado de políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável pelo uso racional dos recursos naturais e conservação da qualidade do meio ambiente. O capítulo trinta e seis remete-nos ao entendimento de que a promoção do ensino, da conscientização e do treinamento, é apontado na Agenda 21 Global, como importantes meios para a sua implementação. Podendo ser usado, o ensino, como estratégia de conhecimento para sociedade, visando uma consciência ambiental para o desenvolvimento sustentável.

A Agenda 21 Global contribuiu para a dimensão da Educação Ambiental no Brasil e no mundo ao solicitar, aos 179 países presentes na Rio-92, o compromisso de elaborarem, cada um, a sua própria Agenda 21 Local (item 2.6 desse trabalho), e ao solicitar, também, o comprometimento de todas as Nações a um consenso global de reconhecimento do ensino como indispensável para modificar a atitude das pessoas, conferindo: “consciência ambiental e ética, valores, técnicas e comportamentos que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão, consonantes com o desenvolvimento sustentável” (Agenda 21 GLOBAL, 2001, p. 534).

### **2.3 O Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA**

Em dezembro de 1994 através do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) e o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), formularam o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), em cumprimento ao disposto no art. 225 da Constituição Nacional, o qual impõe, ao poder público, a obrigatoriedade de atuar na Educação Ambiental.

O Programa surgiu, também, da preocupação dos órgãos governamentais em incluir a Coletividade como participante do processo de defesa e preservação do meio ambiente. Isto, em decorrência de estudos que evidenciavam, na década de noventa, uma defasagem entre a interação e a prática. As pesquisas mostravam que

a maioria da população brasileira, não conseguia relacionar o estilo de desenvolvimento praticado no país, com a degradação ambiental. Conforme o MEC:

Na educação escolar, a introdução da dimensão ambiental nos currículos era incipiente, a prática docente era limitada, pela reduzida pesquisa em EA, pela falta de treinamento dos docentes e pela desarticulação dos órgãos do governo (MEC, 1997, p. 5).

O PRONEA foi elaborado contemplando linhas de ação que acarretam objetivos e estratégias próprias a cada uma delas, procurando, assim, determinar subsídios políticos para que outras instâncias da administração pública possam adequar seus programas de governo, buscando o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil, objetivando o alcance de um ambiente equilibrado e da adoção de novas posturas pessoais e coletivas. Segundo Melo:

Este Programa foi criado com o objetivo de “capacitar” o sistema de educação formal, não formal, supletivo e profissionalizante, em seus diversos níveis e modalidades, visando à formação da consciência, a adoção de atitudes e a difusão do conhecimento teórico e prático, voltados para a proteção do meio ambiente e conservação dos recursos naturais (MELO, 1997, p. 23).

Os princípios que inspiraram esse Programa fundamentaram-se naqueles estabelecidos pelo PIEA, e naqueles formulados em Belgrado/Iugoslávia, os quais foram aprofundados e consolidados na Conferência de Tbilisi.

São princípios do PRONEA: **a-** a integração da Educação Ambiental nos esforços da União, dos Estados e dos Municípios; **b-** a transformação da Comunidade em parceiro essencial do Poder Público na promoção da ação educativa e na formação da consciência da sociedade em favor da preservação ambiental para às presentes e às futuras gerações; **c-** a concentração do objetivo da educação ambiental no desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos físicos, biológicos, sociais, políticos, econômicos, culturais, científicos e éticos; **d-** a contemplação da utilização dos recursos naturais na preservação ambiental; **e-** a estimulação para a “consciência solidária entre as Regiões do país, e do país com a comunidade internacional na busca da construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada e socialmente justa” (MEC, 1997, p. 6).

De acordo com seus princípios, as Linhas de Ação do Programa Nacional de Educação Ambiental foram orientadas em duas perspectivas. A primeira, tendo como seu instrumento o sistema escolar, destinada ao aprofundamento e à sistematização da EA para as atuais e futuras gerações e a segunda, à destinação da boa gestão ambiental, visando à formação da consciência pública ou para a produção da informação adequada aos diversos seguimentos da sociedade.

O primeiro seguimento da sociedade constituído pelos que detêm poder decisório nas organizações: os administradores públicos, os parlamentares, os membros do Poder Judiciário e do Ministério Público, profissionais liberais, cientistas, lideranças privadas do setor empresarial e dos movimentos sociais, entre outros. O segundo seguimento formado pelos: agricultores, pecuaristas, madeireiros, pescadores, garimpeiros, os mineradores e participantes de outras atividades extrativistas. O terceiro seguimento constituído pelos meios de comunicação: as imprensas falada, escrita e televisiva, o cinema, o teatro e: “outras formas de expressão da arte e da cultura nacional e pelos atuantes nos meios de comunicação, bem como os comunicadores sociais em geral” (MEC, 1997, p. 7).

Para o envolvimento do conjunto da sociedade, no processo de revalorização da interação do homem com o ambiente, o PRONEA indica sete linhas de ação (MEC, 1997, p. 8-14) para o alcance de um ambiente equilibrado: tanto nos aspectos naturais quanto nos sociais. Essas linhas de ação são indicadas para orientar as práticas de educação ambiental, sendo que em cada uma delas fica elencado o seu objetivo e suas ações estratégicas.

A linha de Ação Um: Educação Ambiental Através do Ensino Formal, objetiva capacitar o sistema de educação formal, supletivo e profissionalizante. Como Ações Estratégicas visa capacitar docentes e técnicos dos sistemas de ensino, os quais atuarão como agentes multiplicadores do processo de educação ambiental nos sistemas de ensino; apoiar projetos de pesquisa e programas de aquisição e produção de material para a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE/MEC) referentes à abordagem da temática ambiental; apoiar a produção de material educativo, gráfico e audiovisual, voltado para a educação ambiental; promover a revisão bibliográfica e do material pedagógico em geral.

Linha de Ação Dois: Educação no Processo de Gestão Ambiental, tem como objetivo a informação das decisões e a orientação de seus tomadores, no setor público e no setor privado, para que incorporem noções e princípios da boa gestão ambiental no exercício de suas atividades. Suas Ações Estratégicas resumem-se em capacitar dirigentes e técnicos que atuem em órgãos ambientais nos três níveis de governo, preparando-os para o exercício e implementação da EA em suas atividades; incentivar e apoiar a capacitação de agentes que atuem em instituições de qualificação profissional (SENAI, SENAC, SESI, SESC, SEBRAE e EMBRAPA), visando a abordagem da dimensão ambiental nas atividades produtivas; promover ações de capacitação voltada à critérios de conservação e a boa gestão ambiental para os membros do Poder Judiciário e do Ministério Público, para os cientistas, administradores, parlamentares e legisladores, profissionais liberais, líderes empresariais e de movimentos sociais, tanto no setor público, quanto no setor privado; articular os Fóruns Permanentes, Associações, Federações e similares, como instrumentos de implementação, apoio e promoção das ações referidas no Programa Nacional de Educação Ambiental.

A Linha de Ação Três: Realização de Campanhas Específicas de Educação Ambiental para Usuários de Recursos Naturais objetiva conscientizar e instrumentalizar os usuários dos recursos naturais de forma responsável, para a garantia de sua sustentabilidade. As Ações estratégicas consistem em promover ações e difusão de informações de EA para usuários de recursos naturais como: pescadores, criadores, agricultores, pecuaristas, mineradores, garimpeiros e outros, voltadas para o uso sustentável desses recursos, garantindo sustentabilidade ao patrimônio comum; realizar campanhas anuais visando ao preparo da população para atitudes de respeito e preservação da natureza; estimular os sindicatos, as cooperativas, as associações e todas as entidades da sociedade civil, a adotarem os princípios e as normas da boa gestão ambiental no desenvolvimento de suas atividades.

Na Linha de Ação Quatro: Cooperação Com os Que Atuam nos Meios de Comunicação e Com os Comunicadores Sociais, encontra-se como seu objetivo, viabilizar para esses profissionais as condições adequadas para que contribuam na formação da consciência ambiental da sociedade, na promoção dos valores voltados

à sustentabilidade. Como Ações Estratégicas visa a promoção e o incentivo das informações ambientais a serem utilizadas em programas, notícias, debates e outras formas de comunicação social; propiciar treinamento, seminários, material técnico e apoio à iniciativas voltadas à melhor capacitação do setor; apoiar a veiculação de informações educativas sobre a temática ambiental, utilizando, especialmente, o Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa – SINRED, bem como o sistema de rádio e televisão, organizando programas específicos de educação ambiental; incentivar a produção artística e literária, na medida em que contenha conteúdos de EA, apoiando sua maior difusão junto à sociedade em geral.

A Linha de Ação Cinco: Articulação e Integração das Comunidades em Favor da Educação Ambiental objetiva, mobilizar iniciativas das comunidades, das organizações governamentais, das ONGS e instituições externas ao sistema educacional, para implantação, ampliação e aperfeiçoamento de práticas de EA adequadas aos públicos que delas se beneficiam ou com elas interagem. As Ações Estratégicas dessa linha consistem em apoiar iniciativas das comunidades, organizações, sindicatos, igrejas e outras instituições na difusão de conceitos e instrumentos de EA; promover ações estimulando e apoiando a participação dos seguimentos sociais em iniciativa que valorizem a qualidade do meio ambiente; promover e apoiar a realização de eventos ambientais nas comunidades; utilizar os meios de comunicação, através de programas, reportagens, temas ambientais e marketing, para difundir a educação e a cultura ambientais como valores da sociedade.

Linha de Ação Seis: Articulação Intra e Interinstitucional, tem como objetivo promover e apoiar a cooperação e o intercâmbio interinstitucional no campo da educação ambiental. Possui como Ações Estratégicas dar continuidade à realização anual dos Seminários Nacionais Universidade e Meio Ambiente, visando a integração da Universidade com os setores produtivos e os tomadores de decisão; realizar, periodicamente, Conferências Nacionais sobre EA, congregando representantes da EA, técnicos e especialistas nacionais e internacionais; apoiar a sociedade civil na realização anual de fóruns regionais e nacional, sobre a questão ambiental; apoiar e integrar a Rede de Formação Ambiental para a América Latina e Caribe; apoiar a criação ou implementação de veículos de divulgação técnico-

científica na área de EA; apoiar a criação de Comissões estaduais e municipais de EA; apoiar a elaboração e implantação de Programas Estaduais de EA.

A Linha de Ação Sete: Criação de Uma Rede de Centros Especializados em Educação Ambiental, Integrando Universidades, Escolas Profissionais, Centros de Documentação em Todos os Estados da Federação, têm por objetivo viabilizar o aprofundamento dos aspectos conceituais e metodológicos da EA, desenvolver material didático, armazenar e difundir informações. Como Ações Estratégicas, formar uma rede de Centros Especializados em EA, incluindo universidades, escolas profissionais e centros de documentação, em todos os Estados da Federação; coordenar e consolidar através desta rede, estudos e pesquisas relativas à Educação Ambiental; implementar, no âmbito da Rede Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente – RENIMA do IBAMA, e no Sistema Nacional de Avaliação de Projetos de Educação Ambiental – SNAVEA do MEC, uma rede sobre materiais educativos e inovações relativas à EA; promover a produção de material educativo, gráfico e audiovisual, destinados à ações educativas na área ambiental; implantar um Centro Nacional de Educação Ambiental, objetivando a articulação e a organização de uma Rede de Centros Especializados, apoiando e consolidando suas atividades, dando-lhe apoio técnico e armazenando dados e informações de interesse para o PRONEA.

A Constituição Federal de 1988 impõe ao Poder Público, a obrigatoriedade de atuar na área da Educação Ambiental. Sendo que o Poder Público é entendido pelas três instâncias de governo, federal, estadual e municipal. Uma vez que cada uma dessas instâncias possui seus campos de atuação, foi necessária a criação de formas legítimas de ação interinstitucional, para que a EA pudesse caminhar livre dos limites burocráticos administrativos. Assim sendo, foi estabelecido entre o MEC e o MMA, um Protocolo de Intenções onde se viabilizam ações conjuntas em EA que são transversais aos campos de ação de ambos os Ministérios (MEC, 1997, p. 15).

Esse Protocolo de Intenções foi celebrado em dezembro de 1994, sendo regido pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, considerando a necessidade de articulação das ações de Educação Ambiental entre as instituições que compõe o Sistema Nacional de Ensino e o Sistema Nacional de Meio Ambiente e a importância

de experiências e da promoção de esforços visando maior sustentabilidade quanto ao uso dos recursos naturais do país, bem como os compromissos assumidos pelo Brasil na Agenda 21 Global. Considerando, também, a exposição de motivos que estabelece as diretrizes para a implantação do PRONEA e a Lei nº 9.276, a qual definiu como um dos principais objetivos da área de Meio Ambiente: “a promoção da educação ambiental, através da divulgação e uso dos conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais” (MEC, 1997, p. 16-17).

## **2.4 As Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Exigências do MEC**

O Ministério da Educação e do Desporto – MEC foi criado em 14 de novembro 1930, (MEC, 2011, texto digital), com a atribuição de vários Ministérios. Com a denominação de Ministério da Educação e Saúde Pública, era responsável pelo desenvolvimento das atividades de saúde, esporte, educação e meio ambiente, sendo que, até essa data, as atividades ligadas à educação eram tratadas pelo Departamento Nacional do Ensino, o qual era ligado ao Ministério da Justiça.

Foi lançado em 1932 o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, objetivando a elaboração de um amplo e integrado programa de política educacional, organizado pelo Estado, preocupação de um grupo de intelectuais da época. Com a Constituição Federal de 1934 a educação passa a ser considerada direito de todos, sendo promovida pelo ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Carpema Filho, uma reforma dos ensinos secundário e universitário (MEC, 2011, texto digital).

Em 1953 é dada autonomia à área da saúde, surgindo, então, o Ministério da Educação e da Cultura – MEC, tendo sido aprovada, em 1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

Instituindo um modelo organizacional para as universidades públicas e privadas, em 1968 a Lei de Diretrizes e Bases gerou uma reforma universitária, garantindo autonomia didático-científica, disciplinar administrativa e financeira para as universidades. Em 1985 foi criado o Ministério da Cultura e em 1992 o MEC foi

transformado em Ministério da Educação e do Desporto, mas, somente em 1995 é que passa a ser responsável, apenas pela área da educação (MEC, 2011, texto digital).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9.394 é a mais recente. É datada de 20 de dezembro de 1996, implantando uma nova reforma na educação do país. Essa LDB modificou as leis anteriores incluindo em seu texto a educação infantil e exigindo a formação adequada dos profissionais da educação básica. Objetivando promover um ensino de qualidade, o MEC lançou, em 2007, o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, visando “reforçar uma visão sistêmica da educação, com ações integradas e sem disputas de espaços e financiamentos. No PDE, investir na educação básica significa investir na educação profissional e na educação superior”(MEC, 2011, texto digital).

O MEC exige através da LDB 9.394 no artigo segundo, que pela educação o educando tenha seu pleno desenvolvimento bem como seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Exige, também, no artigo terceiro, que o ensino seja ministrado por onze princípios, dentre os quais: “a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais” (BRASIL, 1996).

Referente aos níveis e modalidades da educação e ensino, o artigo vinte e um cita a educação superior como componente da educação escolar, citando como finalidades da mesma, no artigo quarenta e três:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; VII - promover a extensão, aberta à participação da população visando à difusão



das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (BRASIL, 1996).

O artigo quarenta e sete exige das instituições de ensino superior, no parágrafo primeiro, que as mesmas deverão informar aos interessados, antes dos períodos letivos, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, bem como a sua duração e seus requisitos, informando, também, a qualificação dos professores. Referente às características das universidades, o artigo cinquenta e dois define as mesmas como sendo: “instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano”. O inciso primeiro, cita ainda, que as universidades se caracterizam por: “produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional” (BRASIL, 1996).

Foi dado o prazo de oito anos, no artigo oitenta e oito, parágrafo segundo, a partir da data de publicação da lei da LDB, para que as universidades cumprissem as exigências do MEC em relação à qualificação de seus educadores: “um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado e um terço do corpo docente em regime de tempo integral” (BRASIL, 1996).

Além das exigências contidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, é possível constatar as exigências do MEC, antes mesmo da LDB, como visto na descrição do PRONEA, e através de portarias como a de nº 678, que dispõe sobre a inserção da educação ambiental em todas as modalidades de ensino, devendo permear todos os currículos, objetivando uma visão ampla da educação. Conforme Pedrini:

O MEC instituiu a Portaria nº 678 de 14/05/1991, dispondo sobre a inserção da EA nos sistemas de ensino em todas as instâncias, níveis e modalidades, contemplando-a como tema/conteúdo instrucional. Adverte a portaria, que o nível de aprofundamento e a exploração da Educação Ambiental deve permear todo o currículo, buscando atender às demandas do cotidiano numa visão ampla da educação (PEDRINI, 2002, p. 44).

O MEC, através da Secretaria de Educação Continuada e da Coordenação Geral de Educação Ambiental, encaminhou ao Conselho Nacional de Educação –

CNE uma proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental nos diferentes cursos de Ensino Superior. Tal proposta sugere para a formação superior que:

A Educação Ambiental seja atividade curricular, disciplina ou projetos interdisciplinares, capaz de acrescentar à tal formação não apenas os conteúdos desta temática e a relação dela com as diversas áreas do conhecimento, mas uma formação crítica que fortaleça a postura ética, política e o papel social dos docentes para a construção do projeto de cidadania (MEC, 2014, texto digital).

Nesta mesma proposta, no item terceiro, o MEC sugere como Diretrizes Gerais para todos os níveis e modalidades de ensino-aprendizagem, “a abordagem da EA com uma dimensão sistêmica, inter, multi e transdisciplinar, de forma contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento e componentes curriculares em projetos e atividades inseridos na vida escolar e acadêmica” (MEC, 2014, texto digital).

Referente às Modalidades de Ensino previstas pelo Plano Nacional de Educação – PNE, a proposta do MEC sugere que além de observarem as diretrizes do respectivo nível de ensino (Educação Básica e Educação Superior), as modalidades devem observar suas diretrizes específicas, para que na sua gestão e administração haja a: “Promoção de processos formativos que aprimorem a cidadania e responsabilidade ambientais entre dirigentes, gestores, técnicos e profissionais da educação atuantes nas escolas, instituições de ensino superior e secretarias de educação” (MEC 2014, texto digital).

O Ministério da Educação e do Desporto fez exigências, também, quando da elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, publicados em 1997 para as escolas adaptarem seus currículos à realidade local. Na apresentação do documento o MEC afirma que é urgente a solução da problemática ambiental e que essa consciência já chegou à escola, sendo que muitos educadores, no Brasil, têm tomado iniciativas nesse sentido, e, que devido a essas razões: “vê-se a importância de incluir Meio Ambiente nos currículos escolares como tema transversal, permeando toda prática educacional” (MEC, 2014, texto digital).

Citando, apenas, mais um dos muitos exemplos de exigências do MEC, após a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA em 1999, o

Ministério da Educação e do Desporto, através da Portaria 1648/99, criou o Grupo de Trabalho com representantes de todas as suas Secretarias para discutir a regulamentação da PNEA, o que acaba acontecendo com a publicação do Decreto nº 4.281 em 25 de junho de 2002, o qual cria o Órgão Gestor da PNEA e incumbe à todas as instituições de ensino “criar, manter e implementar programas de educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, 2002).

## **2.5 A Política Nacional de Educação Ambiental**

No final da década de 90 instituiu-se no Brasil a Política Nacional da Educação Ambiental. Composta por 21 artigos a Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999, define, no seu art. 1º, que se entende por educação ambiental os processos por meio dos quais, tanto os indivíduos, quanto 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” (BRASIL, 1999).

Além de definir e dispor sobre a educação ambiental, a Lei 9.795/99 estabelece, ainda, no artigo 2º que 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” (BRASIL, 1999).

A Política Nacional da Educação Ambiental explicita a quem cabe o uso desse direito, bem como quem são os destinatários das incumbências da administração de sua incorporação, promoção e divulgação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente. O artigo 3º aponta a “todos” como tendo legitimidade ao uso do direito de receber a educação ambiental, como parte do processo educativo mais amplo do país. O mesmo artigo ainda incumbe ao Poder Público, definir políticas incorporadas com a dimensão ambiental, a promoção da EA em todos os níveis de ensino e o envolvimento da sociedade, na melhoria do meio ambiente, voltado a sua conservação e recuperação.

Ainda no artigo 3º, no que tange as instituições educativas, sua incumbência se limita à promoção e integração da educação ambiental nos programas de ensino, por elas desenvolvidos, sendo que a promoção de ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, é incumbência dos órgãos integrantes do SISNAMA.

O artigo segue incumbindo aos meios de comunicação de todo o país, a colaboração ativa e permanente na disseminação, tanto das informações, quanto das práticas educativas sobre o meio ambiente, bem como a incorporação da dimensão ambiental na sua programação.

Para as classes, empresarial, entidades e instituições, tanto públicas, quanto privadas, a Política Nacional de Educação Ambiental, incumbiu a promoção de programas destinados à capacitação de trabalhadores, visando a melhoria e o controle efetivo sobre o ambiente de trabalho e as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

A redação desse artigo termina com o inciso VI, onde a vigilância 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, passa a ser incumbência de toda a sociedade brasileira.

Os oito princípios básicos que compõe a Educação Ambiental estão descritos no artigo 4º da lei, são eles:

**a-** o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;**b-** a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; **c-** o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; **d-** a vinculação sobre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; **e-** a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; **f-** a permanente avaliação crítica do processo educativo; **g-** a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; **h-** o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

O texto da lei, no artigo 5º, traz a descrição dos sete objetivos fundamentais da Educação Ambiental do país, são eles:

**a-**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;**b-** a garantia de democratização das informações ambientais; **c-** o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;**d-** 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; **e-** 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;**f-** o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;**g-** o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (BRASIL, 1999).

A instituição da Política Nacional de Educação Ambiental se dá no artigo 6º da lei, sendo que no artigo 7º encontram-se elencados os atores envolvidos na sua esfera. O texto, desse artigo, menciona que além dos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA, as instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal, e dos Municípios e as ONGs, com atuação em educação ambiental, também estão envolvidos em sua esfera de ação.

No artigo 8º estão elencadas as quatro linhas de atuação, por meio das quais as atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar. São elas: capacitação de recursos humanos; desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações; produção e divulgação de material educativo e acompanhamento e avaliação. O § 1º determina que nas atividades vinculadas a essa política, os princípios e os objetivos fixados por essa lei, deverão ser respeitados.

No parágrafo 2º, do artigo 8º encontramos que a capacitação de recursos humanos será voltada para linhas de ação como: a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino, bem como dos profissionais de todas as áreas, a

preparação de profissionais de gestão ambiental e os profissionais nas áreas de meio ambiente e o atendimento da demanda dos diversos seguimentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

O parágrafo 3º determina que as ações de estudos, pesquisas e experimentações estarão voltadas ao: desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino e à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental; a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental; a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental; ao apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo e a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V desse parágrafo.

O artigo 9º da lei 9.795 trata da educação ambiental no ensino formal e traz como entendimento da educação ambiental na educação escolar do país, no âmbito dos currículos de ensino, aquela que engloba: I- na educação básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental e c) ensino médio; II- ensino superior; III- educação especial; IV- educação profissional e V- educação de jovens e adultos.

O desenvolvimento da educação ambiental é dado a conhecer pelo artigo 10, o qual cita que a mesma deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. O parágrafo 1º traz a recomendação de que ela não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino, já os parágrafos 2º e 3º, respectivamente, trazem a possibilidade facultativa da sua criação como disciplina específica nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao seu aspecto metodológico, sempre que necessário, sendo que 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” (BRASIL, 1999).

O artigo 11 recomenda que a dimensão ambiental, deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas, sendo que o seu parágrafo único cita que, com o propósito de atender adequadamente os princípios e os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental, os professores em atividade, devem receber formação complementar em suas áreas de atuação.

O artigo 12 traz a recomendação de que tanto a autorização, quanto a supervisão do funcionamento de instituições de ensino público e privado e de seus cursos, deverão observar o cumprimento do disposto nos artigos dez e onze da Política Nacional de Educação Ambiental.

O entendimento da educação não-formal está disposto no artigo 13 da lei 9.795, dispondo que assim são entendidas as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais, bem como a sua organização e sua participação na defesa da qualidade do meio ambiente. O parágrafo único desse artigo incumbe às três esferas do poder público, incentivar: I- a difusão de programas e campanhas educativas e de temas ambientais; II- a ampla participação da escola, da universidade e de ONGs na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à EA não-formal; III- a parceria entre escola, universidade, ONGs e empresas públicas e privadas, no desenvolvimento de programas de educação ambiental; 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 dos agricultores e VII- o ecoturismo.

A execução da Política Nacional de Educação Ambiental é tratada no capítulo três da lei 9.795, sendo que o artigo 14 delega que a sua coordenação ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pelo regulamento dessa mesma lei. As atribuições do órgão gestor estão elencadas no artigo 15 e são: ambas no âmbito nacional, a definição de diretrizes para implementação bem como a articulação, coordenação e supervisão dos planos, programas e projetos na área de EA; e a participação na negociação dos financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

O artigo 16 da lei 9.795, atribui aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a competência para definir as diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, nas áreas de suas jurisdições.

No artigo 17 da Política Nacional de Educação Ambiental, encontra-se a recomendação de que para a eleição de planos e programas, para fins de recursos, devem ser levados em conta os seguintes critérios: conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes dessa política; a prioridade dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema Nacional de Educação e; a economicidade medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar, bem como o retorno social do plano ou programa proposto. Em seu parágrafo único, esse mesmo artigo cita que na eleição a que se refere o *caput* desse artigo, devem ser contemplados, equitativamente, os planos, os programas e os projetos das diferentes regiões do país.

Apresentando-se vetado o artigo 18 da lei 9.795, o artigo 19 recomenda que em níveis federal, estadual e municipal, os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, devem alocar recursos às ações de educação ambiental. As disposições finais encontram-se no artigo 20 sendo que o artigo 21 encerra o texto legal, com a informação de que a lei entrará em vigor na data de sua publicação, 27 de abril de 1999.

A Política Nacional da Educação Ambiental, assim como a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, vem reforçar a necessidade do envolvimento da coletividade na construção de valores voltados à conservação do meio ambiente, ao mesmo tempo em que convoca toda a sociedade para vigiar a construção desse processo, para que o mesmo se desenvolva dentro dos preceitos da educação ambiental.

## **2.6 A Agenda 21 Brasileira**

O Brasil para cumpro compromisso firmado na Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, como um dos países signatários,



iniciou a elaboração da sua Agenda 21 em 1997. Seguindo as orientações da Agenda 21 Global, a Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira – CPDS concluiu a Agenda 21 Nacional no ano de 2002 (MEC, 2011, texto digital).

A Agenda 21 Brasileira compreende dois volumes: 1. Agenda 21 Brasileira – Resultado da Consulta Nacional; 2. Agenda 21 Brasileira – Ações Prioritárias, da qual esse trabalho elencará o disposto referente à educação, bem como à educação ambiental. Na apresentação da Agenda 21 Nacional, a então Ministra do Meio Ambiente e Presidente da CPDS, Marina Silva, se refere ao documento como sendo uma reafirmação do Brasil com o compromisso firmado na Rio-92:

Nesta segunda edição do documento Agenda 21 Brasileira - Ações Prioritárias reafirmamos o compromisso assumido pelo país na Rio 92 e referendado na Conferência de Joanesburgo em 2002. Acreditamos que a Agenda 21 é um forte instrumento que permite definir e implementar políticas públicas com base em um planejamento participativo voltado para as prioridades do desenvolvimento sustentável (MMA, 2011, texto digital).

A Ministra continua a apresentação dizendo que a implementação da Agenda 21 Brasileira é um desafio, que implica em mudanças nos padrões atuais e nos hábitos culturais arraigados nos diferentes setores da sociedade e em diferentes ações que visam contribuir para o avanço no caminho da sustentabilidade. Os problemas estruturais demandam maior consenso, e soluções integradas de médio e longo prazos, e questões estratégicas como a economia da poupança na sociedade do conhecimento, bem como a inclusão social para uma sociedade solidária: “estratégia para a sustentabilidade urbana e rural; recursos naturais estratégicos e governança e ética para a promoção da sustentabilidade só poderão ser tratadas a partir de responsabilidades efetivas e compartilhadas entre governo e sociedade” (MMA, 2011, texto digital).

Referente ao contexto internacional e o cenário atual do país, a Agenda 21 Brasileira deve estar em sintonia com as transformações econômicas, sociais e tecnológicas no mundo e no Brasil. O documento dá ênfase especial para seis Políticas de Desenvolvimento Sustentável no Brasil, salientando que as mesmas merecem ênfase por causa de suas implicações para a sustentabilidade. Entre elas

ênfatiza o conhecimento como sendo um fator de: “produção e a importância de investimentos na criação do conhecimento e nas atividades de pesquisa e desenvolvimento, como forma de gerar maior grau de liberdade para a conquista da sustentabilidade” (MMA, 2011, texto digital).

Os 21 objetivos da Agenda 21 Brasileira, colocam o Brasil como exemplo de proteção da natureza. Sua Plataforma de ações elenca cinco ações prioritárias. São elas:

Economia da poupança na sociedade do conhecimento; inclusão social para uma sociedade solidária; estratégia para a sustentabilidade urbana e rural; recursos naturais estratégicos: água, biodiversidade e florestas; governança e ética para a promoção da sustentabilidade (MMA, 2011, texto digital).

Na primeira ação prioritária da Agenda 21 Brasileira; A economia da poupança na sociedade do conhecimento, no objetivo um; Produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício, encontra-se a afirmação de que a sociedade vive na cultura do desperdício sendo necessário a exigência da contenção desse hábito, pela mudança no modelo do padrão de consumo adotado no Brasil. Tal padrão gera gastos desnecessários com embalagens, além de agravar a poluição pela quantidade exagerada de resíduos a serem descartados. A redação, do objetivo um, segue incumbindo não só à sociedade, mas também ao Poder Público e aos meios de comunicação, o dever de manter a população consciente das consequências do desperdício (MMA, 2011, texto digital).

O mesmo objetivo, ainda, aponta para dois aspectos a serem tratados no combate ao desperdício: a mudança dos padrões de consumo e a mudança da cultura e a destinação dos resíduos. Tais aspectos poderão ser tratados pela informação da sociedade sobre a cultura da poupança, o que levará à mudança dos processos, na fabricação dos produtos, uma mudança voltada à sustentabilidade. Conforme a conclusão do objetivo um:

A cultura da poupança deve ser construída pela boa informação. Uma população consciente forçará as empresas a mudar seus métodos e processos, e até mesmo seu marketing, como já pode ser observado com a valorização do chamado consumo sustentável(MMA, 2011, texto digital).

Assim como na Agenda 21 Global, onde a educação é considerada parte do processo pelo qual a pessoa pode desenvolver suas potencialidades, também na Agenda 21 Brasileira a educação tem importante consideração. No objetivo dois, Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas, que trata do comprometimento das empresas com a sustentabilidade, encontram-se entre as doze ações e recomendações propostas, que é preciso:

Prover a capacitação, a conscientização e a educação dos empregados, para que eles se tornem agentes promotores da ecoeficiência em empresas; Promover parcerias entre as universidades, institutos de pesquisas, órgãos governamentais, sociedade civil e as empresas (MMA, 2011, texto digital).

Na ação prioritária, Inclusão Social para uma Sociedade Solidária, encontramos, no objetivo seis, Educação Permanente para o Trabalho e a Vida, que a educação é considerada prioridade máxima, devendo ser entendida como a dimensão mais nobre e relevante da vida, uma vez que é a formação da pessoa que torna possível o aproveitamento de suas potencialidades e de seu desenvolvimento “moral, material e espiritual ao longo de toda a existência. Esse processo contínuo de aprendizado, que sempre se renova, é o que entendemos por educação permanente” (MMA, 2011, texto digital).

O mesmo objetivo, ainda, cita que para atingir-se desenvolvimento e melhor qualidade de vida, no século XXI, será necessário dispor de cidadãos bem preparados e bem capacitados, com boa formação humanística, científica e artística. Segundo a afirmação do objetivo seis, estamos vivendo uma nova sociedade do conhecimento e uma razão pela qual a boa formação é importante, tanto na sociedade, quanto na economia moderna, é que:

As profissões perderam sua estratificação e imobilidade e ganharam maior flexibilidade, estando em permanente remodelagem. Como o conhecimento avança no domínio interdisciplinar, muda o perfil do trabalho, segundo o impacto da tecnologia, da informação e das novas descobertas (MMA, 2011, texto digital).

Fazendo referência à necessidade do saber prático na educação profissional, o objetivo seis fala sobre o preconceito da educação brasileira contra o trabalho manual, pela falta de reconhecimento social, referindo-se a necessidade, também,

da educação moderna ser dotada de múltiplos dons e habilidades práticas como ferramenta necessária ao seu desempenho. Recomenda o objetivo que a oposição entre o ensino profissionalizante e o ensino humanístico deve ser resolvida, assim como o avanço no ensino técnico têm sua importância para “romper o gargalo entre o ensino fundamental e o nível superior, outra deficiência estrutural do sistema educacional brasileiro” (MMA, 2011, texto digital).

Recomenda, o objetivo seis, ainda, a reforma do ensino superior em todas as universidades públicas para seu fortalecimento nesse novo ciclo de desenvolvimento sustentável devendo nas mesmas ter papel especial, as áreas de pesquisa e extensão, devendo trabalhar juntas em programas de treinamento e capacitação, tanto de professores, quanto de alunos. O objetivo seis é concluído com a seguinte afirmação:

A massificação do ensino superior se constituiu num avanço da última década, mas esse processo deve ser submetido ao controle de qualidade, pela via da avaliação e do acompanhamento dos resultados atingidos. É preciso, também, reformular o sistema regulatório, excessivamente centralizador, cartorial e burocratizado, em favor de maior autonomia e responsabilidade da vida universitária(MMA, 2011, texto digital).

Foram recomendadas nove ações para que se cumpra o objetivo seis, dentre elas: desenvolver planos de capacitação intensivos para qualificar professores, mobilizando as universidades e os mais diversos segmentos; valorizar, por todos os meios, o ensino profissionalizante que irá oferecer mão-de-obra qualificada para as múltiplas tarefas que se desenham na nova sociedade da informação; converter os *campi* universitários em centros de referência, pesquisa e desenvolvimento, voltados para a capacitação em desenvolvimento sustentável, estimulando seus vínculos com os projetos de desenvolvimento regional, de combate à pobreza, de fortalecimento da identidade cultural e de implantação de projetos de interesse local (MMA, 2011, texto digital).

O objetivo treze, Promover a Agenda 21 Local e o desenvolvimento integrado e sustentável, na ação prioritária, Estratégia para a sustentabilidade urbana e rural,relata que vários Municípios, Estados e Regiões do país, adaptaram o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira para seus Locais, contabilizando mais de

duzentas iniciativas, o que é considerado um avanço na concepção do desenvolvimento descentralizado e participativo (MMA, 2011, texto digital).

Na ação prioritária, Governança e ética para a promoção da sustentabilidade, no objetivo vinte, Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação, encontramos entre as treze ações e recomendações, que se deve trabalhar a educação formal, e a informal nas comunidades, estimulando o interesse pelo aprendizado, bem como o aperfeiçoamento profissional ou pessoal, através de atividades culturais, pesquisas ou estudos. Deve-se ainda, consolidar um balanço das experiências de educação ambiental e desenvolvimento sustentável no Brasil, avaliando os seus resultados com o apoio da mídia, e: “Realizar projetos de educação ambiental e de capacitação para viabilização das ações propostas na Agenda 21” (MMA, 2011, texto digital).

A redação do objetivo vinte e um, Pedagogia da sustentabilidade: ética e solidariedade, indica como principal fundamento da boa governança, o compromisso com a ética entendida como um código de valores partilhados por toda a sociedade. Várias situações juntamente com a degradação do meio ambiente, impõem uma ética entre as gerações. A prosperidade material acompanhada de um vazio moral, não foi um fato novo, tendo já ocorrido em outras civilizações. O fato novo consiste na crise ecológica, a qual compromete a continuidade da vida: “A Agenda 21 propõe a pedagogia da sustentabilidade como modeladora dos códigos éticos do século XXI” (MMA, 2011, texto digital).

A necessidade de divulgação mundial, das propostas contidas na Carta da Terra, é indicada pelo objetivo vinte e um da Agenda 21 Nacional, salientando que essa nova ética do cuidado, como recomenda Leonardo Boff, é a modernidade ética contrapondo-se à modernidade técnica que foi predominante no século XX. A visão ética da Carta da Terra, (ANEXO D), afirma uma pedagogia da sustentabilidade, sendo que a Agenda 21 Brasileira reforça a necessidade da divulgação de seus princípios, como guia de seus governos, sociedade civil e empresários e como instrumento educacional “de promoção do desenvolvimento sustentável que já conta com o apoio da Unesco para divulgá-la mundialmente, e seu objetivo é inspirar a humanidade em seus códigos de conduta” (MMA, 2011, texto digital).

A Plataforma das ações prioritárias da Agenda 21 Brasileira, encerra a descrição dos seus vinte e um objetivos com seis ações e recomendações, dentre elas: “Divulgar a Carta da Terra e debater os seus princípios inovadores e interdependentes nas instituições de governo, da sociedade organizada, nas escolas, universidades e empresas” (MMA, 2011, texto digital).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada, basicamente, pelos métodos, qualitativo e dedutivo, através do estudo de currículos universitários de cursos de licenciatura da Universidade de Caxias do Sul – UCS e do Centro Universitário UNIVATES, e, da análise dos pressupostos legais na área de educação ambiental, além de argumentos extraídos da revisão de literatura especializada na área, uma vez que “tanto o estudo descritivo, quanto o explanatório podem e devem ser usados como estratégias de pesquisa”(YIN, 2001, p. 23).

Para Mezzaroba e Monteiro, a pesquisa qualitativa trabalha com o exame das interpretações possíveis para o fenômeno estudado, onde a compreensão das informações pode ser feita de modo geral e, ao mesmo tempo “inter-relacionada com fatores diversos, dando preferência a contextos, fenômenos, tópicos, conceitos; também pode possuir, de forma secundária, conteúdo descritivo e utilizar dados quantitativos incorporado nas análises” (MEZZAROBA; MONTEIRO, 2006, p. 110).

Trata-se de um estudo que fez uso basicamente de pesquisa bibliográfica e documental. Os documentos utilizados foram currículos de cursos de licenciatura da Universidade de Caxias do Sul (UCS) e do Centro Universitário UNIVATES, das quais os dados levantados foram cruzados com a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, intitulada Política Nacional da Educação Ambiental e outros documentos que se mostraram necessários ao tempo do estudo. O acesso aos documentos deu-se por via on-line, extraindo-se as informações dos currículos disponíveis nos endereços eletrônicos de cada uma das instituições.

A proximidade da localização das duas instituições foi uma das motivações decisivas para a escolha do estudo. Os cursos foram escolhidos aleatoriamente, procurando-se estudar o conteúdo oferecido nos cursos iguais ou afins nas duas universidades, sendo escolhidos os cursos de Educação Física, História, Letras, Matemática, Pedagogia e Química da Universidade de Caxias do Sul – UCS e Ciências Exatas, Educação Física, História, Letras e Pedagogia do Centro Universitário UNIVATES.

O método usado para a realização da pesquisa pode ser classificado como qualiquantitativo, uma vez que o trabalho se valeu, também, do método quantitativo, apresentando, por meio de tabelas e gráficos, o número de disciplinas que incluem nos currículos as questões ambientais. Essa abordagem se faz presente pelo emprego da quantificação da coleta de informações e da média de disciplinas que abordam a temática ambiental nos currículos dos cursos de formação de professores. Segundo Richardson, o método quantitativo: “é frequentemente aplicado nos estudos descritivos, naqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos” (RICHARDON, 1999, p. 70).

Os dados foram analisados a partir do estudo das ementas, do conteúdo programático, dos objetivos e da bibliografia indicada por cada uma das disciplinas, dos cursos superiores de licenciatura oferecidos nas duas instituições universitárias do estado do Rio Grande do Sul, uma vez que “a análise textual trabalha com textos, podendo a partir de materiais já existentes ou esses podem ser reproduzidos dentro da própria pesquisa” (MORAES, 2007 p. 85). Neste sentido, se fez análise do conteúdo do programa das disciplinas, de modo a conhecer quando abordam as questões ambientais, como o fazem e como estes currículos se adequam ou não à legislação vigente.

Para isto foram apresentados quadros comparativos dos mesmos cursos das instituições, bem como os cursos de licenciatura estudados, com o número de disciplinas das grades curriculares que abordam a temática ambiental, tanto de maneira direta, quanto indireta, sendo que as ementas e os conteúdos



programáticos de cada disciplina encontram-se disponíveis em CD que acompanha esta dissertação.

O resultado total das disciplinas com conteúdo ambiental foi obtido a partir da leitura e análise dos programas e planos de estudos, oferecidos nas duas instituições, sendo também expresso em percentual.

## 4 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO

O estudo exploratório apresenta uma descrição detalhada das duas instituições estudadas, Universidade de Caxias do Sul – UCS e Centro Universitário UNIVATES, como sua localização e infraestrutura, sua criação, sua história, os seguimentos de ensino que oferecem, a quantidade de cursos e alunos, bem como sua missão e princípios.

A escolha pelas duas instituições universitárias a serem pesquisadas deu-se, também, em razão de ambas serem de caráter comunitário com foco nos cursos de licenciatura e inserção social, além de ser um espaço propício às ações de estudos, pela sua função articuladora na transmissão do conhecimento: “São vários os espaços institucionais nos quais a pesquisa em educação ambiental tem sido tomada como articuladora, para as discussões, ações e aprofundamentos teóricos” (CARVALHO; OLIVEIRA; TOMAZELLO, 2009, p. 25).

Deu-se, ainda, a escolha, por ambas as universidades serem gaúchas e também pelo fato de terem, as mesmas, uma identidade próxima, pelo seu vínculo de raízes históricas, uma vez que a Univates foi, no seu início, um Campus da Universidade de Caxias do Sul, tendo assim permanecido por três anos, desvinculando-se em 1972, quando passou para uma fundação local, sendo que em 1999 alcançou sua autonomia tornando-se Centro Universitário.

#### **4.1 Universidade de Caxias do Sul - UCS**

A Universidade de Caxias do Sul tem seu Campus sede situado no município de Caxias do Sul, região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. É uma instituição de ensino superior, comunitária e regional, fundada em fevereiro de 1967. Sua criação resultou do esforço de diferentes segmentos da sociedade da época, a Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, a Mitra Diocesana de Caxias do Sul e a Associação Cultural e Científica Virvi Ramos, que viam na instalação de cursos superiores uma condição para a promoção do desenvolvimento da região da Serra Gaúcha, através da universidade (UCS, 2014, texto digital).

A Fundação Universidade de Caxias do Sul é uma entidade beneficente de assistência social, tendo como mantidas a Universidade de Caxias do Sul; o Centro tecnológico Universidade de Caxias do Sul; o Centro de Teledifusão Educativa de Caxias do Sul e o Hospital geral de Caxias do Sul, através das quais, busca os interesses da coletividade, reinvestindo o resultado do seu trabalho na qualificação da sua ação e no aprimoramento dos serviços que oferece à comunidade (UCS, 2014, texto digital).

Constitui-se como entidade jurídica de Direito Privado, sem fins lucrativos, sendo administrada por Conselhos Diretor e Curador, buscando, através dos mesmos, a sustentabilidade econômica, ambiental e social. É administrada, também, por representantes de entidades da comunidade e dos governos, em nível federal, estadual e municipal. Atua numa área geográfica que se estende por cerca de 70 municípios. Tem, ainda, unidades universitárias localizadas nos municípios de: Bento Gonçalves, Campus 8 (também em Caxias do Sul), Canela, Farroupilha, Guaporé, Nova Prata, São Sebastião do Caí, Vacaria e Veranópolis (UCS, 2014, texto digital).

A Universidade de Caxias do Sul oferece 85 cursos de Graduação, dos quais 15 são cursos de Licenciatura. Oferece, ainda, 88 cursos de Pós-graduação, 61 cursos de extensão e 3 cursos técnicos, possuindo, atualmente, 37 mil estudantes matriculados (UCS, 2014, texto digital).

A UCS tem a pesquisa, a inovação e o desenvolvimento tecnológico, como fundamentos dos seus programas de ensino e extensão. Centenas de professores e acadêmicos estão envolvidos em projetos de pesquisa e de inovação voltados para a produção de novos conhecimentos e ideias que serão transformados em produtos, processos e tecnologias, bens culturais e práticas inovadoras que contribuem para o avanço científico, social e cultural da sociedade (UCS, 2014, texto digital).

A Instituição defende como princípios: o respeito à pessoa, a responsabilidade social, a qualificação institucional, a prevalência do interesse institucional, a inovação, a inserção local e global, a gestão democrática, compromisso com o meio ambiente, a autonomia e a sustentabilidade. Tem como missão produzir, sistematizar e socializar o conhecimento com qualidade e relevância para o desenvolvimento sustentável (UCS, 2014, texto digital).

Referente à sua gestão, a UCS está em permanente diálogo com a sociedade, sendo seus interesses os da coletividade, busca eficiência e eficácia a partir do compromisso com a comunidade e o com o meio ambiente, promovendo e participando de ações que contribuam para o desenvolvimento sustentável, com o objetivo de preservação da vida (UCS, 2014, texto digital).

#### **4.2 Centro Universitário UNIVATES**

A Univates é uma instituição comunitária, sem fins lucrativos. Com uma gestão democrática e participativa, reverte todos os seus resultados em investimentos na própria instituição ou na comunidade a que pertence e onde está inserida, dedicando-se ao conhecimento e ao crescimento da região (Univates, 2014, texto digital).

Com sede em Lajeado, o Centro Universitário UNIVATES tem uma trajetória que se confunde com a história recente do Vale do Taquari. Em 17 de janeiro de 1969, surgiram os primeiros cursos superiores como extensão da Universidade de Caxias do Sul, que deram origem a Univates (Univates, 2014, texto digital).

Em 1999, a Univates, mantida pela Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social (FUVATES), foi credenciada como Centro Universitário. A autonomia universitária possibilita-lhe traçar suas metas e elaborar as estratégias para, em consonância com as necessidades locais e tendências mundiais, alcançar seu objetivo de geradora e difusora do conhecimento (Univates, 2014, texto digital).

A Univates defende como princípios, a liberdade e plena participação, bem como uma postura crítica repassada pela reflexão teórico-prática e a concepção dialética do conhecimento e da construção dos saberes e culturas. Defende, ainda, a inovação permanente nas diferentes áreas da atividade humana, estimulando a iniciativa individual e o desenvolvimento associativo e sustentável. Faz parte de seus princípios, também, a interação construtiva e transparente entre universidade e sociedade (Univates, 2014, texto digital).

Tem como missão gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibradas da qualidade de vida (Univates, 2014, texto digital).

Comprometida com as comunidades situadas na área de ação da instituição, a Univates assume a responsabilidade social como compromisso na construção do desenvolvimento, bem estar e melhoria da qualidade de vida de funcionários, alunos e comunidade. Neste sentido, em sua mensagem o atual reitor, senhor Ney José Lazzari, cita três exemplos que fazem parte do agir da instituição. São eles: Projeto de Ações Comunitárias (PAC), que realiza atividades voltadas para comunidades em situação de risco social; o Programa Repensando o Agro, que procura alternativas para o desenvolvimento e fortalecimento do setor primário da região e iniciativas nas áreas do lazer e da cultura, promovidas pelo Núcleo de Cultura da Univates (Univates, 2014, texto digital).

Em sua visão, a Univates busca ser uma Instituição de Ensino Superior reconhecida pela qualidade, onde se destacam os compromissos com a inovação, com o empreendedorismo e com os valores do associativismo (Univates, 2014, texto digital).

Atualmente a Univates oferece 48 cursos de graduação, dos quais 9 são cursos de licenciatura. Além desses, oferece também 27 cursos de pós-graduação, um curso sequencial, 13 cursos técnicos e 31 cursos de extensão. No decorrer de sua história, formou, até o presente momento, mais de 13.300 alunos (Univates, 2014, texto digital).

A Univates possui dois Campus Universitário, um é o Campus sede, localizado no município de Lajeado (RS), com dezoito prédios construídos, e, outro no município de Encantado, também, localizado no estado do Rio Grande do Sul e que tem sua infraestrutura destinada ao desenvolvimento de atividades de pesquisa (Univates, 2014, texto digital).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Currículos de Cursos de Licenciatura da UCS

Os quadros 1, 2, 3, 4, 5 e 6 apresentam os cursos de licenciatura pesquisados na Universidade de Caxias do Sul, com a apresentação das disciplinas oferecidas em seis cursos estudados, do total de quinze cursos de licenciatura oferecidos pela instituição.

Quadro 1 – Currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física

Curso		Disciplinas			
<b>UCS</b>	<b>E D U C A Ç Ã O</b>	<b>1. FIL0149 Filosofia da Educação *</b> 2. LET0120 Língua Portuguesa para Licenciaturas 3. EFI0323 Ginástica Escolar I 4. MOR0228 Anatomia Humana 5. EFI0299 Introdução à Educação Física 6. EFI0300 Desporto Individual 7. SOC0117 Antropologia I 8. PSI0111 Psicologia do Desenvolvimento 9. SOC0116 Sociologia da Educação 10. CIB0397 Biologia Humana 11. EFI0301 Desporto Coletivo I 12. EFI0324 Ginástica Escolar II 13. PSI0112 Psicologia da Aprendizagem 14. FIL0150 Epistemologia	<b>15. EDU0105 Fundam. Teórico-Metod. da Atuação Docente *</b> <b>16. HIS0122 Realidade Educacional Brasileira *</b> 17. BIO0343 Fisiologia 18. EFI0302 Desporto Coletivo II 19. FIL0151 Pesquisa em Educação 20. EFI0303 Desenvolvimento Motor 21. EFI0436 Fundamentos de Psicomotricidade 22. EFI0304 Desporto Coletivo III 23. EFI0305 Recreação Escolar 24. EFI0214 Aprendizagem Motora 25. <b>EDU0106 Prática Pedagógica e sua Organização*</b> <b>26. EDU0107 Políticas Educacionais: Estrutura e Sistemas I *</b>	27. EFI0306 Metodologia do Ensino de Ed. Física nas Séries Iniciais 28. EFI0307 Desporto Coletivo IV 29. EFI0308 Ritmo e Dança Escolar 30. EFI0309 Medidas e Avaliação em Educação Física 31. EFI0310 Estágio em Educação Física I 32. PSI0113 Psicologia de Grupos 33. EFI0311 Educação Física para Port. deNeces. Educacionais Especiais 34. EFI0312 Dimensões Histórico-Filosóficas da Educação Física 35. EFI0313 Metodologia de Ensino da Ed. Física no Ens. Fundamental e Médio	36. EFI0314 Educação Física e Saúde 37. EFI0315 Estágio em Educ. Física II 38. EFI0316 Atividades Aquáticas 39. EFI0325 Trab.de Conclusão de Curso I 40. EFI0317 Estágio em Educ. Física III 41. XXXXXX Eletiva 42. EFI0326 Trab. de Conclusão de Curso II 43. EFI0319 Estágio em Educação Física IV 44. XXXXXX Eletiva  <b>TOTAL: 44</b>
	<b>F Í S I C A</b>	<b>*Conteúdo Ambiental = 13,6%</b>			

Fonte: (UCS, 2014, texto digital).

Quadro 2 – Currículo do Curso de Licenciatura em História

UCS	Curso	Disciplinas			
	HISTÓRIA	1. EDU0105 Fundam. Teórico-Metod. da Atuação Docente * 2. EDU0106 Prática Pedagógica e sua Organização * 3. EDU0107 Políticas Educacionais: Estrutura e Sistemas I * 4. FIL0149 Filosofia da Educação * 5. FIL0150 Epistemologia 6. FIL0151 Pesquisa em Educação 7. HIS0122 Realidade Educacional Brasileira * 8. HIS0200 Introdução ao Estudo da História 9. HIS0202 História Medieval I 10. HIS0203 História Moderna I * 11. HIS0205 História do Brasil I *	12. HIS0321 História da Hominização e Arqueologia * 13. HIS0322 História da Antiguidade Oriental * 14. HIS0323 História da Antiguidade Clássica 15. HIS0324 Teoria e Metodologia da História I 16. HIS0325 História Ibero-Americana * 17. HIS0326 Teoria e Metodologia da História II 18. HIS0327 Metodologias do Ensino da História 19. HIS0328 Historiografia do Brasil 20. HIS0329 História Afro-Asiática	21. HIS0330 Fundamentos Teóricos de Patrimônio Cultural * 22. HIS0338 Estágio em História I 23. HIS0339 Estágio em História II 24. HIS0340 Estágio em História III 25. HIS0341 Estágio em História IV 26. HIS0361 História da América I 27. HIS0362 História da América II 28. HIS0363 História Contemporânea I 29. HIS0364 História do Brasil II 30. HIS0409 História Moderna II * 31. HIS0411 História Medieval II	32. HIS0415 Hist. do Rio Grande do Sul * 33. HIS0431 História Contemporânea II 34. LET0120 Língua Portuguesa para Licenciaturas 35. LET0121 Análise e Produção do Texto Didático 36. PSI0111 Psicologia do Desenvolvimento 37. PSI0112 Psicologia da Aprendizagem 38. PSI0113 Psicologia de Grupos 39. SOC0116 Sociologia da Educação * 40. SOC0117 Antropologia I  <b>TOTAL= 40</b>
* Conteúdo Ambiental = 35%					

Fonte: (UCS, 2014, texto digital).

Quadro 3– Currículo do Curso de Licenciatura em Letras

UCS	Curso	Disciplinas			
	LETRAS	1. EDU0105 Fundam. Teórico-Metod. da Atuação Docente * 2. EDU0106 Prática Pedagógica e sua Organização * 3. EDU0107 Políticas Educacionais: Estrutura e Sistemas I * 4. FIL0149 Filosofia da Educação * 5. FIL0150 Epistemologia 6. FIL0151 Pesquisa em Educação 7. HIS0122 Realidade Educacional Brasileira * 8. LET0120 Língua Portuguesa para Licenciaturas 9. LET0121 Análise e Produção do Texto Didático 10. LET0202 Literatura Brasileira I 11. LET0203 Literatura Brasileira II 12. LET0204 Linguística I	13. LET0205 Linguística II 14. LET0267 Língua Latina 15. LET0292 Linguística Textual 16. LET0356 Literatura Sul-Rio-Grandense 17. LET0410 Literatura Portuguesa I 18. LET0525 Literatura Brasileira III 19. LET0531 Literatura Brasileira IV 20. LET0577 Estudos Literários I 21. LET0578 Literatura Ocidental I 22. LET0583 Estudos Literários II 23. LET0584 Morfossintaxe I 24. LET0585 Leitura e Produção Textual I 25. LET0586 Morfossintaxe II 26. LET0587 Leitura e Produção Textual II	27. LET0588 Morfossintaxe III 28. LET0599 Semântica e Pragmática 29. LET0604 Linguística III 30. LET0607 Literatura e Leitura na Escola 31. LET0621 Estágio I em Língua e Literatura de Língua Portuguesa 32. LET0622 Fonética e Fonologia 33. LET0623 Estágio II em Língua Portuguesa 34. LET0624 Estágio II em Literaturas de Língua Portuguesa 35. LET0625 Estudos Discursivos 36. LET0626 Estágio III em Língua Portuguesa 37. LET0627 Estágio III em Literaturas de Língua Portuguesa 38. LET0628 Linguística Românica	39. LET0629 Temas de Teoria e Crítica Literária 40. LET0630 Estágio IV em Língua ou Literaturas de Língua Portuguesa 41. LET0649 Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS 42. PSI0111 Psicologia do Desenvolvimento 43. PSI0112 Psicologia da Aprendizagem 44. PSI0113 Psicologia de Grupos 45. SOC0116 Sociologia da Educação * 46. SOC0117 Antropologia I  <b>TOTAL= 46</b>
* Conteúdo Ambiental = 26,1%					

Fonte: (UCS, 2014, texto digital).



Quadro 4 – Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática

Curso		Disciplinas			
<b>U C S</b>	<b>M A T E M Á T I C A</b>	<b>1. EDU0105 Fundam. Teórico-Metod. da Atuação Docente *</b> <b>2. EDU0106 Prática Pedagógica e sua Organização *</b> <b>3. EDU0107 Políticas Educacionais: Estrutura e Sist. I *</b> 4. EDU0662 Estágio Supervisionado em Matemática I 5. EDU0663 Estágio Supervisionado em Matemática II 6. EDU0664 Estágio Supervisionado em Matemática III 7. EDU0665 Estágio Supervisionado em Matemática IV 8. EST0223 Probabilidade e Estatística para Licenciatura <b>9. FIL0149 Filosofia da Educação *</b>	10. FIL0150 Epistemologia 11. FIL0151 Pesquisa em Educação 12. FIL0492 Lógica Matemática 13. FIS0285 Física I 14. FIS0286 Física II <b>15. HIS0122 Realidade Educ. Brasileira *</b> 16. LET0120 Língua Portuguesa para Licenciaturas 17. LET0649 Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS 18. MAT0208 Cálculo Diferencial e Integral I 19. MAT0209 Cálculo Diferencial e Integral II 20. MAT0210 Cálculo Difer.e Integral III 21. MAT0211 Cálculo Difer.e Integral IV	22. MAT0212 Álgebra Linear 23. MAT0258 Tópicos de Funções 24. MAT0259 Trigonometria 25. MAT0260 Geometria I 26. MAT0261 Geometria II 27. MAT0262 Tópicos da Evolução do Pensamento Matemático 28. MAT0263 Fund. dos Proc. de Ens. e de Apend. de Matemática 29. MAT0264 Geometria Analítica 30. MAT0265 Matemática Financeira para Licenciatura 31. MAT0266 Números Complexos e Equações Polinomiais 32. MAT0267 Análise Combinatória	33. MAT0268 Equações Diferenciais para Licenciatura 34. MAT0269 Introdução aos Métodos Numéricos 35. MAT0270 Introdução à Análise Real 36. MAT0355 Desenho Geométrico 37. MAT0419 Álgebra I 38. MAT0420 Álgebra II 39. PSI0111 Psicologia do Desenvolv. 40. PSI0112 Psicologia da Aprendizagem 41. PSI0113 Psicologia de Grupos <b>42. SOC0116 Sociologia da Educação *</b> 43. SOC0117 Antropologia I <b>TOTAL= 43</b>
		<b>* Conteúdo Ambiental = 13,9%</b>			

Fonte: (UCS, 2014, texto digital).

Quadro 5 – Currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia

UCS	Curso	Disciplinas			
	<b>P E D A G O G I A</b>	1. ART0488 Musicaliz.e Artes Cênicas 2. <b>EDU0105 Fundam. Teórico-Metod. da Atuação Docente *</b> 3. <b>EDU0106 Prática Pedagógica e sua Organização *</b> 4. <b>EDU0107 Políticas Educacionais:Estrutura e Sistemas I *</b> 5. <b>EDU0108 Políticas Educacionais:Estrutura e Sistemas II *</b> 6. EDU0244 Introdução à Pedagogia 7. EDU0299 Educação de Jovens e Adultos 8. <b>EDU0370 História da Educação *</b> 9. EDU0371 Oralidade e Letramento 10. EDU0393 Avaliação na Educação 11. EDU0394 Dinâmica na Educação Infantil 12. <b>EDU0396 Educação e Ética *</b>	13. LET0632 Literatura Infantil 14. EDU0671 Educação Inclusiva 15. EDU0702 Fundamentos do Currículo 16. EDU0764 Ensino de Matemática I 17. EDU0765 Ensino de Matemática II 18. <b>EDU0766 Ensino de Ciências Naturais *</b> 19. EDU0767 Lecto-Escrita I 20. <b>EDU0768 Ensino de História *</b> 21. EDU0769 Ensino de Língua Portuguesa 22. EDU0770 Ludicidade na Educação 23. EDU0771 Lecto-Escrita II 24. EDU0772 Estágio I em Pedagogia 25. EDU0773 Ensino de Geografia	26. EDU0774 Ensino da Arte e Educação 27. EDU0775 Aprendizagem e Processos Mentais 28. EDU0776 Estágio II em Pedagogia 29. EDU0777 Teorias Pedagógicas 30. EDU0778 Gestão Escolar 31. EDU0779 Estágio III em Pedagogia 32. EDU0780 Análise Crítica da Prática Docente 33. EDU0781 Estágio IV em Pedagogia 34. EDU0782 Corporeidade na Educação 35. <b>FIL0149 Filosofia da Educação *</b> 36. FIL0150 Epistemologia 37. FIL0151 Pesquisa em Educação 38. <b>HIS0122 Realid. Educacional Bras. *</b>	39. LET0120 Língua Portuguesa para Licenciaturas 40. LET0649 Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS 41. MED0224 Saúde da Criança 42. PSI0111 Psicologia do Desenvolvimento 43. PSI0112 Psicologia da Aprendizagem 44. PSI0113 Psicologia de Grupos 45. SIS0100 Informática na Educação 46. <b>SOC0116 Sociologia da Educação *</b> 47. SOC0117 Antropologia I 48. SOC0118 Antropologia II  <b>TOTAL= 48</b>
		<b>* Conteúdo Ambiental = 31,3%</b>			

Fonte: (UCS, 2014, texto digital).

Quadro 6 – Currículo do Curso de Licenciatura em Química

Curso		Disciplinas			
<b>U C S</b>	<b>Q U Í M I C A</b>	<b>1. EDU0105 Fundam. Teórico-Metod. da Atuação Docente *</b> <b>2. EDU0106 Prática Pedagógica e sua Organização *</b> <b>3. EDU0107 Políticas Educacionais: Estrutura e Sistemas I</b> <b>4. FIL0149 Filosofia da Educação *</b> 5. FIL0150 Epistemologia 6. FIL0151 Pesquisa em Educação 7. FIS0240 Física A 8. FIS0242 Física B 9. FIS0255 Física Experimental <b>10. HIS0122 Realidade Educacional Brasileira *</b> 11. LET0120 Língua Portuguesa para Licenciaturas 12. MAT0258 Tópicos de Funções	13. MAT0311 Matemática p/ Química 14. PSI0111 Psicologia do Desenvolvimento 15. PSI0112 Psicologia da Aprendizagem 16. PSI0113 Psicologia de Grupos 17. QUI0213 Química Geral 18. QUI0237 Físico-Química Prática 19. QUI0238 Química Orgânica III 20. QUI0245 Química Instrumental 21. QUI0256 Termodinâmica para Químicos 22. QUI0259 Química Analítica A 23. QUI0261 Química Analítica B 24. QUI0264 Química dos Minerais	<b>25. QUI0297 Química Geral e Experimental *</b> 26. QUI0298 Técnicas para Laboratório Químico 27. QUI0299 Química Inorgânica I 28. QUI0307 Química Inorgânica II 29. QUI0308 Química Orgânica I 30. QUI0309 Química Orgânica II 31. QUI0316 Físico-Química I 32. QUI0317 Química Interativa I <b>33. QUI0318 Estágio em Química I *</b> 34. QUI0319 Química Orgânica IV 35. <b>QUI0320 Instrumentação p/ o Ensino de Química I *</b>	36. QUI0321 Estágio em Química II 37. QUI0322 Química Interativa II 38. QUI0323 Química Analítica C <b>39. QUI0324 Estágio em Química III *</b> 40. QUI0325 Química das Biomoléculas 41. QUI0326 Instrumentação para o Ensino de Química II <b>42. QUI0327 Estágio em Química IV *</b> 43. QUI0436 Cinética Química e Eletroquímica <b>44. SOC0116 Sociologia da Educação *</b> 45. SOC0117 Antropologia I <b>TOTAL=45</b>
		<b>* Conteúdo Ambiental = 26,7%</b>			

Fonte: (UCS, 2014, texto digital).

## 5.2 Currículos de Cursos de Licenciatura da Univates

Os quadros 7, 8, 9, 10 e 11 apresentam os cursos de licenciatura, pesquisados no Centro Universitário UNIVATES, com a apresentação das disciplinas oferecidas em cinco cursos estudados, do total de nove cursos de licenciatura oferecidos pela instituição.

Quadro 7 – Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas

UNIVATES	Curso	Disciplinas			
	C I Ê N C I A S  E X A T A S	1. 28102 Álgebra Linear e Geometria Analítica 2. 36312 Álgebra 3. 28106 Cálculo I 4. 28110 Cálculo II 5. 28113 Cálculo III 6. 36306 Desenho Geométrico 7. 45031 Didática Geral 8. 46101 Física - Eletromagnetismo 9. 46104 Física - Óptica e Ondas 10. 46103 Física - Fluidos e Termologia 11. 46102 Física - Mecânica <b>12. 28004 Fundamentos Físico-Química *</b> 13. 36313 Geometria Espacial 14. 36305 Geometria 15. 1635 Hist. e Filosofia das Ciências Exatas	16. 36302 Introdução à Física 17. 36307 Laboratório de Ensino de Álgebra 18. 36304 Laboratório Ensino Cálculo 19. 1602 Laboratório de Ensino de Ciências Exatas I 20. 1607 Laboratório de Ensino Ciências Exatas II 21. 1622 Laboratório de Ensino de Ciências Exatas III 22. 36310 Laboratório de Ensino de Física I 23. 36311 Laboratório de Ensino de Física II 24. 36315 Laboratório de Ensino de Física III 25. 36303 Laboratório de Ensino de Geometria	26. 36308 Laboratório Ensino Química I 27. 36309 Laboratório de Ensino de Química II 28. 45017 Língua Brasileira de Sinais <b>29. 2868 Organização da Educação Brasileira e Políticas e Educacionais *</b> 30. 45030 Pedagogia e Diferenças <b>31. 36105 Prática de Ensino de Física *</b> 32. 1629 Prática de Ensino de Matemática I 33. 36104 Prática Ensino Matemática II	34. 36102 Prática de Ensino de Química 35. 28003 Química Analítica 36. 30003 Química Geral Experimental I 37. 30002 Química Geral I 38. 30006 Química Geral II 39. 28002 Química Orgânica 40. 36301 Tecnologias no Ensino de Ciências Exatas 41. 32012 Teorias e Processos da Aprendizagem 42. 36314 Tópicos de Estrutura da Matéria e de Mecânica Quântica  <b>TOTAL = 42</b>
	<b>* Conteúdo Ambiental = 7,1%</b>				

Fonte: (Univates, 2014, texto digital).

Quadro 8 – Currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física

UNIVATES	Curso	Disciplinas			
	<b>E D U C A Ç Ã O  F Í S I C A</b>	1. 37201 - Anatomia e Fisiologia Humana 2. 42002 - Anatomia Humana I 3. 2688 - Aspectos Metabólicos do Exercício e do Esporte 4. 26403 - Atletismo I 5. 2651 - Basquetebol I 6. 52001 – Capoeira 7. 2630 – Cinesiologia 8. 2670 - Corporeidade e Educação Física 9. 2644 - Dança 10. 45031 - Didática Geral 11. <b>26423 - Ed. Física - Ensino Fund, Anos Finais *</b>	12. <b>2694 - Ed. Física - Ensino Fund, Anos Iniciais *</b> 13. <b>26424 - Educação Física - Ensino Médio *</b> 14. 26407 - Educação Física E Inclusão 15. 2642 - Educação Postural 16. 14007 - Empreendedorismo 17. 2619 - Esporte Aquático I 18. 2678 - Estudos Dirigidos Para Conclusão de Curso 19. 2618 - Estudos Socioculturais do Movimento Humano	20. <b>85003 - Filosofia e Ética *</b> 21. 2615 - Formação Pessoal 22. 26404 - Futsal 23. 26414 - Gestão do Esporte 24. 26425 - Ginástica Geral 25. 2625 - Handebol I 26. 26401 - História da Educação Física 27. 85001 - Leitura e Produção de Texto I 28. 45017 - Língua Brasileira de Sinais 29. 26412 - Metodologia da Pesquisa	30. <b>2868 – Org. da Educação Brasileira e Políticas Educacionais *</b> 31. <b>2620 - Pedagogia do Movimento Humano *</b> 32. 45030 - Pedagogia e Diferenças 33. 26405 - Psicomotricidade 34. 26402 - Recreação 35. <b>85002 - Temas Contemporâneos *</b> 36. 32012 - Teorias e Processos da Aprendizagem 37. 2645 - Voleibol I  <b>TOTAL = 37</b>
* <b>Conteúdo Ambiental = 21,6%</b>					

Fonte: (Univates, 2014, texto digital).

Quadro 9 – Currículo do Curso de Licenciatura em História

UNIVATES	Curso	Disciplinas			
	<b>H I S T Ó R I A</b>	1. <b>3502 - Arqueologia e Pré-História *</b> 2. 45031 - Didática Geral 3. 3108 - Filosofia Geral 4. <b>3563 - Geografia Fundamental para o Ensino de História *</b> 5. 3503 - História Antiga 6. 3522 - História Contemporânea - Século XX 7. 3517 - História Contemporânea - Século XIX 8. 3518 - História da América - Século XIX 9. <b>3523 - História da América - Século XX *</b>	10. <b>3512 - História da América Colonial *</b> 11. <b>3510 - História da América Pré-Colombiana *</b> 12. <b>3519 - História do Brasil - Século XIX *</b> 13. <b>3513 - História do Brasil Colonial *</b> 14. <b>3524 - História do Brasil Republicano I *</b> 15. <b>3534 - História do Brasil Republicano II *</b> 16. <b>3531 - História do Rio Grande do Sul *</b> 17. <b>3508 - História Medieval *</b> 18. <b>3511 - História Moderna *</b> 19. <b>3533 - História Regional *</b>	20. 3564 - Laboratório de Pesquisa I 21. 3565 - Laboratório de Pesquisa II 22. 4778 - Texto: Leitura e Produção 23. 45017 - Língua Brasileira de Sinais 24. 3515 - Metodologia do Ensino de História 25. 3525 - Multimídia e História 26. 3567 - Oficina Sobre Acervos 27. <b>2868 - Organização da Educação Brasileira e Políticas *</b>	28. 3568 - Seminário de Historiografia 29. 3530 - Seminário Temático I 30. <b>3535 - Seminário Temático II *</b> 31. 3542 - Seminário Temático III 32. <b>3545 - Seminário Temático IV *</b> 33. 43002 - Teoria da Política e do Estado 34. 3509 - Teoria e Metodologia da História 35. 32012 - Teorias e Processos da Aprendizagem  <b>TOTAL: 35</b>
* <b>Conteúdo Ambiental = 48,6%</b>					

Fonte:(Univates, 2014, texto digital).

Quadro 10 – Currículo do Curso de Licenciatura em Letras

UNIVATES	Curso	Disciplinas			
	LETRAS	1. 35011 Conto e Crônica na Educação Básica 2. 45031 Didática Geral 3. 35005 Estudos da Linguagem I - Fundamentos 4. 35007 Estudos da Ling. II - Gramáticas e Componentes 5. 35014 Estudos da Ling. III - Enunciação, Discursos e Ensino 6. <b>85003 Filosofia e Ética *</b> 7. 45017 Língua Brasileira de Sinais 8. 35001 Língua Port. I - Leitura e Produção de Texto	9. 35004 Língua Port. II – Teoria do Texto e Ensino 10. 35561 Morfossintaxe: Estruturas Frasais I na Educ. Básica 11. 35008 Língua Portuguesa IV- Morfossintaxe: Estruturas Frasais II 12. 35010 Língua Portuguesa V- Morfossintaxe: Constituinte Verbal 13. 35013 Língua Port. VI – Produção do Léxico 14. 35562 Língua Port. VII - Fonética e Fonologia na Educ. Básica	15. 2807 Literatura Brasileira I 16. 2812 Literatura Brasileira II 17. 2817 Literatura Brasileira III 18. 2822 Literatura Brasileira IV 19. 35002 Literatura Clássica na Educação Básica 20. 35651 Literatura Infanto-Juvenil na Educação Básica 21. 2828 Literatura Portuguesa I 22. 2833 Literatura Portuguesa II 23. 35015 Literatura Sul-Rio-Grandense	24. <b>2868 Org. da Educação Brasileira e Políticas Educacionais*</b> 25. 45030 Pedagogia e Diferenças 26. 35652 Português Histórico 27. 35009 Prática Produção Linguística Aplicada ao Ensino 28. 35018 Sociolinguística 29. <b>85002 Temas Contemporâneos *</b> 30. 35026 Teoria Literária 31. 32012 Teorias e Processos da Aprendizagem <b>TOTAL: 31</b>
		<b>* Conteúdo Ambiental = 9,7%</b>			

Fonte:(Univates, 2014, texto digital).

Quadro 11 – Currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia

UNIVATES	Curso	Disciplinas			
	PEDAGOGIA	1. <b>45105 Ações Docentes na Educação Infantil I *</b> 2. 45109 Ações Docentes na Educação Infantil II 3. 45108 Ações Docentes nos Anos Iniciais I 4. 45114 Ações Docentes nos Anos Iniciais II 5. 45107 Aquisição da Linguagem na Infância 6. 45103 Arte-Pensamento e Educação 7. 32104 Cuidar na Educação Infantil 8. 45031 Didática Geral 9. 32034 Diferentes Possibilidades Educação 10. 45115 Diferenças e Multiplicidades 11. 45006 Esp. e Org. da Educação Infantil	12. 32008 Estudos da Infância I 13. 32011 Estudos da Infância II 14. <b>32016 Estudos do Currículo *</b> 15. 45104 Estudos Sócio-Histórico - Educacionais 16. <b>85003 Filosofia e Ética *</b> 17. 45009 Filosofia para Crianças 18. 32006 Informática e Educação 19. 85001 Leitura e Produção Textual I 20. 85008 Leitura e Produção Textual II 21. 45017 Língua Brasileira de Sinais 22. 35651 Litereratura Infanto-Juvenil na Educação Básica 23. 32025 Ludicidade e Educação	24. <b>2868 Org. da Educação Brasileira e Políticas Educacionais *</b> 25. 45112 Org. de Situações de Ensino 26. 45030 Pedagogia e Diferenças 27. <b>45102 Pedagogia e Políticas Educacionais *</b> 28. 32003 Pesquisa em Educação 29. 32009 Prática Investigativa I 30. 45026 Prática Investigativa II 31. <b>45028 Prática Investigativa III *</b> 32. 45110 Prática da Linguagem na Infância 33. 45010 Processos Avaliativos na Educação Básica 34. 45119 Proc. de Gestão Educacional 35. 32002 Psicologia Social	36. 45111 Saberes e Experimentações em Arte 37. 32024 Saberes Práticas Corporeidade 38. 32027 Saberes Práticas Língua Portuguesa 39. 45106 Saberes e Práticas da Matemática I 40. 45116 Saberes e Práticas da Matemática II 41. <b>32021 Saberes Práticas Mundo Natural *</b> 42. <b>45027 Saberes e Práticas do Tempo e do Espaço *</b> 43. <b>85002 Temas Contemporâneos *</b> 44. 32012 Teorias e Processos da Aprendizagem <b>TOTAL = 44</b>
		<b>* Conteúdo Ambiental = 20,4%</b>			

Fonte: (Univates, 2014, texto digital).

A tabela 1 apresenta os resultados encontrados na pesquisa exploratória a partir do estudo dos currículos dos cursos de Licenciatura em Educação Física, História, Letras, Matemática, Pedagogia e Química da Universidade de Caxias do Sul e dos cursos de Licenciatura em Ciências Exatas, Educação Física, História, Pedagogia, e Letras do Centro Universitário UNIVATES, bem como o número de disciplinas e a porcentagem de conteúdos ambientais encontrados. Os 6 cursos pesquisados na UCS, apresentam um total de 282 disciplinas, das quais 18 apresentam abordagem direta de conteúdo ambiental e 36 abordagem indireta, resultando numa porcentagem de 6,4% e 12,8%, respectivamente. Já para a Univates, dentre as 188 disciplinas encontradas, dos 5 cursos estudados, 13 disciplinas abordam conteúdo ambiental de forma direta e 25 indireta, com uma porcentagem de 6,9% e 13,3% respectivamente.

Tabela 1 – Resultados da pesquisa exploratória

INSTITUIÇÃO	CURSOS PESQUISADOS	DISCIPLINAS ESTUDADAS	DISCIPLINAS COM ABORDAGEM DIRETA DE CONTEÚDO AMBIENTAL	DISCIPLINAS COM ABORDAGEM INDIRETA DE CONTEÚDO AMBIENTAL
UCS	06	282	18 (6,4%)	36 (12,8%)
UNIVATES	05	188	13 (6,9%)	25 (13,3%)
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>470</b>	<b>31 (6,6%)</b>	<b>61 (13,0%)</b>

O estudo evidencia o fato de que das 470 disciplinas oferecidas nos cursos de formação de professores, apenas, 31 abordam diretamente a problemática ambiental. Esse fato remete ao entendimento de que a informação ambiental tem sido repassada, ao futuro educador, de maneira bastante simplista, o que não condiz com o disposto na legislação ambiental do país que vê a educação ambiental como sendo elemento fundamental para a tutela do meio ambiente, impondo não só ao poder público, mas, também, à coletividade, tanto pessoa física, quanto jurídica, incluindo, portanto, as escolas e as universidades, o dever de proteger e preservá-lo, visando assegurar, a todos, a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (CF/88, art. 225, § 1º, VI).

Do resultado da análise dos currículos de Cursos de Licenciatura das instituições pesquisadas, pelo estudo dos projetos das disciplinas e/ou planos de estudo, demonstra-se, a seguir, quais disciplinas abordam conteúdo ambiental, de que forma os currículos trazem essa abordagem e como o documento oportuniza aos alunos o contato com a temática. A demonstração é feita pela descrição, na sequência, do curso, da instituição, das disciplinas e dos resultados encontrados.

### **5.3 Cursos de Licenciatura da UCS**

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Educação Física da UCS com conteúdo ambiental.

A disciplina Filosofia da Educação (FIL 0149): remete à dedução de uma abordagem indireta de conteúdo ambiental, uma vez que se encontra na descrição de sua ementa o: “Desenvolvimento de habilidades e de conhecimentos para possibilitar: a compreensão da natureza da atividade filosófica ligada à educação; a explicitação dos pressupostos dos atos de educar, ensinar e aprender em relação a situações de transformação cultural da sociedade”. A descrição do conteúdo programático da disciplina também remete à dedução de que uma abordagem indireta de conteúdo ambiental é feita, quando o item sete descreve: “Ética, política, ciência e religião no processo educativo”.

A disciplina Sociologia da Educação (SOC 0116): aborda diretamente a temática ambiental ao inserir como um de seus objetivos: “oportunizar aos alunos a: caracterização e compreensão da inter-relação ser humano/sociedade/educação em diferentes teorias sociológicas, bem como das práticas pedagógicas ratificadoras e/ou transformadoras dos contextos cultural, social, político, econômico e ecológico”. A abordagem direta se dá, também, pelo conteúdo programático da disciplina onde, na UNIDADE III – A educação e a sociedade contemporânea, o item três trata da – Cidadania Planetária: ética, ecologia e educação.

A disciplina Fundamentos Teórico-Methodológicos da Atuação Docente (EDU 0105): faz abordagem direta de conteúdo ambiental na descrição de sua ementa:



“Compreensão, fundamentada nos princípios de liberdade, inclusão e criação, das inter-relações do ensino com as instâncias do humano, do ambiente e do conhecimento. Compreensão do projeto pedagógico, do currículo, da gestão e da docência como possibilidades de viabilização dessas inter-relações”. A mesma abordagem se dá, também, pela descrição do objetivo: “Criar situações que favoreçam ao aluno a compreensão: da amplitude e da complexidade das questões pedagógicas que emergem das inter-relações entre o humano, o ambiente e o conhecimento; do projeto pedagógico/currículo como explicitador/potencializador das concepções/instâncias do humano, do ambiente e do conhecimento em situações de ensino”.

A disciplina Realidade Educacional Brasileira (HIS 0122): a abordagem de conteúdo ambiental é indireta, pela indicação de bibliografias como: “DEMO, Pedro. A nova LDB: ramos e avanços. FÁVERO, Osmar (org.). A educação nas constituintes brasileiras (1823 – 1988) e MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro.

A disciplina Prática Pedagógica e sua Organização (EDU 0106): faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, uma vez que é mais voltada para a compreensão didático-pedagógica dos alunos, oferecendo, aos mesmos, contato com a temática através da bibliografia básica recomendada, como por exemplo a leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs.

A disciplina Políticas Educacionais Estrutura e Sistemas I (EDU 0107): aborda indiretamente a temática ambiental, pela descrição de sua ementa: “Articulação entre políticas e sistemas educacionais. Definição das implicações das políticas educacionais na estruturação e na dinâmica do ensino” e ao inserir como parte do conteúdo programático: “A Educação nas Constituintes Brasileiras e Leis Educacionais Brasileiras: retrospectiva histórica. O contato dos alunos com a temática ambiental se dá, também, pela indicação de leituras bibliográficas como: CASTRO, Marcelo, L. O. A Educação na Constituição de 1988 e a LDB, FAVERO, Osmar (org.). A Educação nas Constituições Brasileiras -1823-1988 e pela indicação da leitura de legislação referente a área da educação, como: “Lei 9394/96 Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Lei n. 10 172, de 9 de janeiro de 2001 – Plano Nacional de Educação”.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de História da UCS com conteúdo ambiental.

As disciplinas EDU 0105 e SOC 0116 fazem abordagem direta de conteúdo ambiental, como já descrito no curso anterior.

As disciplinas EDU 0106, EDU 0107, FIL 0149 e HIS 0122 fazem abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A disciplina História Moderna I (HIS 0203): aborda indiretamente conteúdo ambiental pela descrição de sua ementa: “Análise da transição do feudalismo para o capitalismo, das transformações nas estruturas socioeconômicas, políticas, religiosas e culturais ocorridas na Europa do século XV ao século XVII” e também pelo objetivo geral que visa: “Analisar os aspectos socioeconômicos, políticos e religiosos envolvidos nas transformações operadas na Europa Ocidental no período de formação do mundo moderno através do entrecruzamento das abordagens factual, conceitual e didático-pedagógica”.

A disciplina História do Brasil I (HIS 0205):faz abordagem direta de conteúdo ambiental ao inserir, como um de seus objetivos específicos: “Analisar a ocupação do território brasileiro e suas consequências para as populações indígenas, bem como, na organização social, econômica e cultural”.

A disciplina História da Hominização e Arqueologia (HIS 0321):aborda diretamente a temática ambiental pela descrição de sua ementa: “Reflexões sobre as transformações ambientais quaternárias, a evolução física da humanidade e o desenvolvimento das culturas humanas anteriores ao surgimento das sociedades urbanas, englobando as origens e áreas de dispersão, desenvolvimento cronológico, mudanças culturais e ambientais, caracterização tecnotipológica da cultura material, organização socioeconômica, realizações artísticas, crenças e símbolos”. A abordagem direta se faz, também, pela inserção, no conteúdo programático, dos assuntos: “As transformações do ambiente”, e, “Consequências das transformações

ambientais para a hominização”. Também, ainda, pela indicação de leitura bibliográfica como: Salgado-Labouriau, Maria L. História ecológica da terra.

A disciplina História da Antiguidade Oriental (HIS 0322):faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, uma vez que está mais voltada ao estudo das antigas civilizações, porém o contato dos alunos com a temática ambiental pode dar-se pela leitura da indicação da bibliografia complementar como: TOYNBEE, Arnold. A humanidade e a Mãe-Terra: uma história narrativa do Mundo.

A disciplina História Ibero-Americana (HIS 0325): aborda indiretamente o conteúdo ambiental, quando da descrição da ementa: “Estudo da América Pré-colombiana em seus aspectos arqueológicos, sociais, culturais, políticos e econômicos” e pela descrição de um dos objetivos: “Reconhecer e identificar as transformações políticas, econômicas, sociais e culturais na América do período pré-colombiano até a conquista espanhola e portuguesa do século XVI”.

A disciplina Fundamentos Teóricos de Patrimônio Cultural (HIS 0330):aborda diretamente conteúdo ambiental pela descrição de objetivos específicos como: “Analisar os pressupostos teóricos que envolvem a conceituação, classificação e determinação dos procedimentos de preservação do Patrimônio Cultural; Relacionar os instrumentos normativos sobre a preservação cultural no âmbito nacional e internacional com as políticas públicas de preservação”. A mesma abordagem se faz, também, pela inserção, no conteúdo programático, de assuntos como: “Conservação, preservação, inventário, tombamento; Instrumentos normativos nacionais e internacionais de proteção do patrimônio; As convenções da UNESCO; A legislação brasileira. Aborda, ainda, pela indicação de leitura da bibliografia complementar como: giovanaz, Marlise. Mário de Andrade: ativista da preservação ambiental.

A disciplina História Moderna II (HIS 0409):faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, conforme descrito na disciplina HIS 0203 História Moderna I.

A disciplina História do Rio Grande do Sul (HIS 0415): aborda diretamente o conteúdo ambiental pela descrição de sua ementa e objetivo: “Reflexão acerca da integração do Rio Grande do Sul à colônia, bem como ao mercado central brasileiro.

Análise das formas de distribuição de terras no Rio Grande do Sul, percebendo esse processo como gerador de contrastes entre o setor militarizado do extremo sul e a região de colonização alemã e italiana”. Aborda da mesma forma, também, ao inserir no conteúdo programático, assunto como: “Apropriação militar da terra”.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Letras da UCS com conteúdo ambiental.

As disciplinas EDU 0105 e SOC 0116 fazem abordagem direta de conteúdo ambiental, como já descrito no curso anterior.

As disciplinas EDU 0106, EDU 0107, FIL 0149 e HIS 0122 fazem abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Matemática da UCS com conteúdo ambiental.

As disciplinas EDU 0105 e SOC 0116 fazem abordagem direta de conteúdo ambiental, como já descrito no curso anterior.

As disciplinas EDU 0106, EDU 0107, FIL 0149 e HIS 0122 fazem abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Pedagogia da UCS com conteúdo ambiental.

As disciplinas EDU 0105 e SOC 0116 fazem abordagem direta de conteúdo ambiental, como já descrito no curso anterior.

As disciplinas EDU 0106, EDU 0107, FIL 0149 e HIS 0122 fazem abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A disciplina Políticas Educacionais: Estrutura e Sistemas II (EDU 0108): faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “Análise e compreensão da escola como unidade operacional das políticas e dos sistemas

educacionais” e pela descrição do objetivo “Oportunizar ao licenciando situações que propiciem a compreensão das implicações dos referenciais legais, políticos e pedagógicos no cotidiano da escola”. A mesma abordagem é feita, também, pela inserção, no conteúdo programático, de assuntos como: “Políticas Educacionais: o processo pedagógico nos diferentes contextos sócio-históricos” e “Aspectos legais e administrativos”, e, ainda, pela indicação de leitura de bibliografia como: CASTRO, Marcelo, L. O. A Educação na Constituição de 1988 e a LDB, FAVERO, Osmar (org.). A Educação nas Constituições Brasileiras -1823-1988 e pela indicação da leitura de legislação referente à área da educação, como: “Lei 9394/96 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Lei n. 10 172, de 9 de janeiro de 2001 – Plano Nacional de Educação”. A abordagem é indireta, dado o fato de que o contato dos alunos com a temática ambiental se dá através de legislação referente à área da educação, a qual exterioriza, também, preocupação com o meio ambiente e não pela existência de conteúdo curricular referente à educação ambiental ou à problemática ambiental existente no Brasil e no mundo.

A disciplina História da Educação (EDU 0370): aborda indiretamente conteúdo ambiental, pela descrição do objetivo: “Desenvolver a compreensão da história da educação na perspectiva crítica, destacando os objetivos das políticas educacionais e as consequências para a formação democrática (ou não) da sociedade”. A abordagem se dá, também, pela inserção, no conteúdo programático, de assuntos como: “A educação no Brasil”, e, “As principais reformas”.

A disciplina Educação e Ética (EDU 0396): faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, pela indicação de leitura de bibliografia como:BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano – compaixão da terra e MORIN, Edgar. Os sete saberes para a educação do futuro.

A disciplina Ensino de Ciências Naturais (EDU 0766): aborda diretamente conteúdo ambiental, pela descrição do objetivo: “Instrumentalizar as alunas no sentido do desenvolvimento de uma prática de ensino de Ciências Naturais voltada para o respeito ao ambiente, a diversidade e a valorização da vida na Terra”. A abordagem se dá, também, pela inserção, no conteúdo programático, de assunto como: “O antropocentrismo e o ensino de ciências”.

A disciplina Ensino de História (EDU 0768): aborda indiretamente conteúdo ambiental, pela bibliografia complementar, que indica a leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, os quais incluem o meio ambiente nos currículos escolares como tema transversal, permeando toda a prática educacional.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Química da UCS com conteúdo ambiental.

As disciplinas EDU 0105 e SOC 0116 fazem abordagem direta de conteúdo ambiental, como já descrito no curso anterior.

As disciplinas EDU 0106, EDU 0107, FIL 0149 e HIS 0122 fazem abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A disciplina Química Geral e Experimental (QUI 0297): aborda diretamente conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “Estudo e resolução de problemas envolvendo estequiometria, soluções e equilíbrio. Tópicos de Química Ambiental e de Radioquímica relacionados à suas aplicações e decorrências”. A abordagem se faz, também, pela descrição do objetivo, o qual inclui: “Avaliar as questões relacionadas à Química Ambiental articulando ações para o desenvolvimento da responsabilidade socioambiental”, e, pela inclusão, no conteúdo programático, de assuntos como: “Química Ambiental. Poluentes atmosféricos. Camada de Ozônio. Efeito estufa e Cálculos estequiométricos envolvendo poluentes”, e ainda, pela indicação de leitura de bibliografia como: Atkins, P. W. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.

A disciplina Estágio em Química I (QUI 0318):faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, pela descrição do conteúdo programático que inclui a: “Caracterização das estruturas da organização das escolas e sua relação com os PCNs”, e ainda, pela indicação da bibliografia básica, indicando a leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

A disciplina Instrumentação para o Ensino de Química I (QUI 0320): aborda de maneira indireta conteúdo ambiental, pela descrição do objetivo: “Produzir conhecimento na área da Química por meio de desenvolvimento de projetos relacionados com o contexto educacional, cultural, econômico, social, político e ambiental, constituindo-se como professor pesquisador”. A mesma abordagem se faz ainda, pela indicação de leitura de bibliografia como: Atkins, P. W. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.

A disciplina Estágio em Química III (QUI 0324): aborda indiretamente conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “Estabelecimento das relações existentes entre ambientes de aprendizagem e a tendência da proposta explicitada pelos PCNs para essa área do conhecimento”, e ainda, pela indicação da bibliografia básica, indicando a leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

A disciplina Estágio em Química IV (QUI 0327): faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “Estabelecimento das relações existentes entre ambientes de aprendizagem e a tendência proposta pelos PCNs para essa área do conhecimento” e ainda, pela indicação de leitura de bibliografia como: Atkins, P. W. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, e a leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

A descrição dos currículos dos cursos de licenciatura, oferecidos na UCS, evidencia que os conteúdos ambientais têm sido abordados, na sua maioria, de maneira indireta, enfatizando mais os aspectos físicos e ecológicos, dando pouca ênfase à problemática ambiental como tema a ser discutido, distanciando-se, assim, da recomendação do disposto na Política Nacional de Educação Ambiental, que institui a autorização e supervisão do funcionamento das universidades, que as mesmas desenvolvam a educação ambiental como uma prática integrada, contínua e permanente em todos os ensinamentos por elas oferecidos, devendo constar nos currículos de formação de professores a dimensão ambiental em todos os níveis e em todas as disciplinas (Lei n. 9.795/99, art. 12).

## 5.4 Cursos de Licenciatura da Univates

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Ciências Exatas da Univates com conteúdo ambiental.

A disciplina Fundamentos Físico-Química (28004):aborda de maneira indireta conteúdo ambiental, pela indicação de leitura bibliográfica de Atkins, Peter; Jones, Loretta; Caracelli, Ignez. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.

A disciplina Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais (2868):faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “Estudo da legislação educacional (LDB 9394/96), proporcionando uma análise crítica da estrutura da escola brasileira, especificamente da Educação Básica, Políticas Públicas atuais e normas dos sistemas de ensino”. A mesma abordagem é feita, ainda, pela descrição dos objetivos: “Reconhecer a legislação educacional vigente; Discutir a realidade educacional brasileira, tomando por base as políticas educacionais propostas pela atual LDB e recentes alterações; Analisar criticamente as políticas educacionais atuais”, e ainda, pela inserção, no conteúdo programático, de assuntos como: “A Educação nas Constituições Federal, Estadual e Municipal; Lei de Diretrizes da educação Nacional 9.394/96 - Princípios, fins e objetivos da Educação Básica; Políticas educacionais atuais”. A abordagem é feita, também, pela indicação de leitura de bibliografia como: ABREU, Mariza. Organização da educação nacional na Constituição e na LDB; Parâmetros curriculares nacionais; DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços; FRAUCHES, Celso da Costa; FAGUNDES, Gustavo M. LDB anotada e comentada; Parâmetros curriculares nacionais; SAVIANI, D. A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas.

A disciplina Prática de Ensino de Física (36105): aborda indiretamente conteúdo ambiental, pela indicação de leitura bibliográfica dos Parâmetros Curriculares Nacionais.



A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Educação Física da Univates com conteúdo ambiental.

A disciplina Educação Física - Ensino Fundamental Anos Finais (26423): aborda de maneira indireta o conteúdo ambiental no plano de ensino, pela descrição do conteúdo programático da Unidade II: “A Educação Física frente à legislação educacional nacional e a sua organização em diferentes estruturas escolares - LDB, PCNs e temas transversais”.

A disciplina Educação Física - Ensino Fundamental Anos Iniciais (2694):faz abordagem indireta da temática ambiental, pela descrição do objetivo: “Conhecer e analisar a legislação nacional referente aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Analisar os Parâmetros Curriculares Nacionais e Estadual para o Ensino Fundamental, especialmente o texto referente à Educação Física nos anos Iniciais”. A mesma abordagem se faz, ainda, pela descrição do conteúdo programático que inclui: “Legislação; Os PCNs e Lições do Rio Grande e a educação física nas séries iniciais”.

A disciplina Educação Física - Ensino Médio (26424): aborda indiretamente o conteúdo ambiental, pela descrição do conteúdo programático que inclui: “As políticas educacionais para o Ensino Médio e o ensino de Educação Física. Legislação nacional de ensino para Educação Física e o ensino Médio; Parâmetros Curriculares Nacionais Orientações Curriculares para o Ensino Médio- Conhecimentos em Educação Física (2006) e Referenciais Curriculares de Educação Física do Estado do Rio Grande do Sul”.

A disciplina Filosofia e Ética (85003): faz abordagem direta de conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “Problemas éticos contemporâneos: relações étnico-raciais, bioética, biotecnologia e ambiente”, e ainda, pela indicação de leitura de bibliografia como: RUIZ, Cristiane Regina; TITTANEGRO, Gláucia Rita (Orgs). Bioética: uma diversidade temática.

A disciplina Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais (2868):a abordagem de conteúdo ambiental é indireta, como já descrito no curso anterior.

A disciplina Pedagogia do Movimento Humano (2620):faz abordagem direta de conteúdo ambiental, com a inserção do tema“Educação Física e Meio Ambiente” no conteúdo programático.

A disciplina Temas Contemporâneos (85002): aborda diretamente conteúdo ambiental, pela descrição de sua ementa: “O cenário globalizado; questões sócio-históricas no processo de formação das sociedades modernas e contemporâneas, enfocando temas como: meio ambiente, manifestações culturais e sua diversidade, movimentos sociais e étnicos, questões de gênero e políticas públicas no contexto regional, nacional e mundial”. A mesma abordagem é feita, também, pela descrição do objetivo: “Que o aluno tenha capacidade de refletir sobre o mundo contemporâneo, em torno de temas como globalização; sociedade em rede e identidade; desenvolvimento sustentável e meio ambiente; direitos humanos e diversidade cultural; violência e cidadania”.A abordagem é feita, ainda, pela inserção, no conteúdo programático, de assunto como: “Aspectos ambientais: Desenvolvimento sustentável e meio ambiente”.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de História da Univates com conteúdo ambiental.

A disciplina Arqueologia e Pré-História (3502): faz abordagem direta de conteúdo ambiental, pela inserção, no conteúdo programático, de temas como: “O comportamento do homem (sociedade) e natureza (meio ambiente)” e também, “Geo-arqueologia: contexto da paisagem e o impacto humano sobre a paisagem”. A disciplina aborda, ainda, de maneira direta conteúdo ambiental, pela indicação de leitura bibliográfica de BUTZER, Karl W.; SEMMLER, José Aubet. Arqueologia: una ecologia delhombre: metodo y teoria para um enfoque contextual.

A disciplina Geografia Fundamental para o Ensino de História (3563): a abordagem de conteúdo ambiental é direta ao inserir no conteúdo programático assunto como “A Geografia e dilemas da atualidade como ambiente, ecologia, globalização ediversidade étnica”. A mesma abordagem se faz, ainda, pela indicação de leitura bibliográfica como SANTOS, Milton. A natureza do espaço:

técnica e tempo. Razão e emoção; SOUZA, Maria Adélia A. de; SANTOS, Milton; SCARLATO, Francisco Capuano. Natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica.

A disciplina História da América – Século XX (3523): faz abordagem direta de conteúdo ambiental na descrição da ementa “Análise do processo histórico latino-americano durante o século XX, a partir de marcos importantes do seu desenvolvimento, seja nos campos político, social e econômico, seja no cultural”. A disciplina aborda diretamente, também, conteúdo ambiental, pela indicação de leitura bibliográfica de CARDOSO, Ciro Flamarion S.; BRIGNOLI, Hector Perez. História econômica da América Latina: sistemas agrários e história colonial, economias de exportação e desenvolvimento capitalista.

A disciplina História da América Colonial (3512): aborda, de maneira direta, conteúdo ambiental pela inserção, no conteúdo programático de temas como “A expansão europeia e a ocupação da América”; “A reação americana: colapso demográfico, imigração e povoamento; Questões gerais: desenvolvimento urbano, mineração, propriedade e exploração da terra, sistemas de trabalho, economias locais, comércio intercolonial, organização social e mudança social”. A mesma abordagem se dá, ainda, pela indicação da leitura bibliográfica de GALEANO, Eduardo Freitas de. As veias abertas da América Latina; SCHMIDT, Benito Bisso; OSORIO, Helen; GUAZZELLI, Cesar Barcellos. História da América Latina: cinco séculos: temas e problemas.

A disciplina História da América Pré-Colombiana (3510): aborda diretamente conteúdo ambiental na descrição dos objetivos: “conhecer o meio ambiente e realizar correlações culturais: América do norte, Meso-América, América andina, América do sul (especialmente o Brasil como um todo e o Rio Grande do Sul, especificamente); identificar as principais culturas ameríndias e suas diversidades culturais: grupos de caçadores-coletores, grupos horticultores e grupos das altas culturas; analisar o processo de conquista e ocupação do novo mundo por parte dos estados coloniais europeus, buscando refletir sobre o impacto da colonização europeia em relação às sociedades ameríndias”. Continua com a mesma abordagem no conteúdo programático pela inserção dos temas: “O surgimento do

Período Clássico andino e mesoamericano: urbanismo e complexificação das sociedades”; “História e cultura dos grupos caçadores-coletores e horticultores da América do Norte e da América do Sul”; “O impacto da Conquista Europeia sobre as Sociedades Ameríndias”. Aborda, também de maneira direta, conteúdo ambiental ao indicar para leitura a bibliografia de BERNAND, Carmen; GRUZINSKI, Serge; MURACHCO, Cristina. História do novo mundo: da descoberta a conquista, uma experiência europeia (1492-1550).

A disciplina História do Brasil - Século XIX (3519):faz abordagem indireta de conteúdo ambiental na descrição de sua ementa: “Identificação, compreensão e análise do desenvolvimento político, econômico, social e cultural do Brasil no período imperial, enfatizando as transformações que possibilitaram a consolidação do Império, o desenvolvimento interno das relações de produção escravista e assalariada e sua adaptação no capitalismo industrial. Movimento republicano e instalação da República no século XIX”. A mesma abordagem, ainda, se dá em conteúdo programático como: “Brasil e Portugal na conjuntura de descolonização da América. A transferência da Corte Portuguesa para o Brasil”.

A disciplina História do Brasil Colonial (3513):a abordagem de conteúdo ambiental é indireta, na descrição do objetivo: “Analisar a implantação do modelo colonial português e os distintos impactos sobre o Brasil”; e, no tema do conteúdo programático: “A inserção da colônia no complexo agrário-exportador: a economia açucareira”. A mesma abordagem é feita, ainda, na indicação de leitura bibliográfica como “COUTO, Jorge. A construção do Brasil: ameríndios, portugueses e africanos do início do povoamento a finais de quinhentos.

A disciplina História do Brasil Republicano I (3524): a abordagem é indireta na descrição da ementa da disciplina: “Consolidação republicana, até a instalação do Estado Novo. Principais vertentes historiográficas da república. Aspectos da modernidade e do cotidiano dos diferentes atores sociais que participaram da construção do Brasil contemporâneo”.

A disciplina História do Brasil Republicano II (3534): aborda indiretamente conteúdo ambiental na descrição do objetivo: “Relacionar e analisar questões sobre a dinâmica social, econômica, política, cultural e religiosa que marcaram o Brasil no

período entre 1937 até os dias atuais, nos seus diferentes aspectos e desdobramentos”.

A disciplina História do Rio Grande do Sul (3531): aborda de maneira indireta conteúdo ambiental, na descrição da ementa da disciplina: “Acontecimentos históricos a partir do século XVIII. Na época imperial, o regionalismo rio-grandense frente à transição para o Estado Nacional Brasileiro, as convulsões políticas, a imigração e o escravismo relacionados, por sua vez, aos desenlaces do período. Contexto republicano e delineamentos que, ao longo do tempo, se fizeram presentes nas esferas política, socioeconômica e cultural”. Aborda da mesma maneira, também, no objetivo: “Verificar o avanço da conquista ibérica sobre o mundo indígena e a construção do território que passou a ser conhecido inicialmente como Província de São Pedro do Rio Grande do Sul; inicialmente como Província de São Pedro do Rio Grande do Sul”.

A disciplina História Medieval (3508): faz abordagem indireta de conteúdo ambiental, na descrição da ementa: “Compreensão do medievo como um tempo de concepção, germinar e principiar de modo de viver, que pontuam os contextos, moderno e contemporâneo, com ênfase na caracterização e análise das formações e da estrutura do Feudalismo na Europa Ocidental através de suas práticas econômicas, sociais, políticas, jurídicas e religiosas, seu impacto na organização do espaço europeu e desdobramentos nos séculos subsequentes”. A mesma abordagem se dá, ainda, no conteúdo programático, com os temas: “Outras movimentações: o mundo urbano e mercantil, o movimento cruzadista, a universidade, a racionalização das concepções de mundo, novas correntes espirituais, a estrutura de cunho capitalista, a imprensa. Mudanças e impactos”; e, “Medievo: ecos na longa duração”.

A disciplina História Moderna (3511): aborda conteúdo ambiental de maneira indireta, no conteúdo programático, nos temas: “Das especificidades nos diferentes espaços da Europa Ocidental”; e, “Considerações sobre a formação do mundo contemporâneo”.

A disciplina História Regional (3533): aborda indiretamente na descrição do objetivo: “Discutir questões relacionadas à historiografia sobre o local/regional: as

tendências teórico-metodológicas; temáticas e problemas (/objetos) de estudo; fontes históricas e possibilidades”.

A disciplina Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais (2868): a disciplina faz abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A disciplina Seminário Temático II (3535):aborda conteúdo ambiental de maneira indireta, no conteúdo programático: “O Espaço geográfico: as "Áfricas" e suas diferenciações regionais”.

A disciplina Seminário Temático IV (3545): aborda indiretamente conteúdo ambiental, no objetivo: “Analisar os aspectos gerais da história do extremo-orient, desde o período antigo até a contemporaneidade, com destaque para os momentos de contato entre orient e ocident”.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Letras da Univates com conteúdo ambiental.

As disciplinas 85002 e 85003 fazem abordagem direta de conteúdo ambiental, como já descrito no curso anterior.

A disciplina 2868 faz abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A seguir, descreve-se as disciplinas do curso de Pedagogia da Univates com conteúdo ambiental.

A disciplina Ações Docentes na Educação Infantil I(45105): aborda indiretamente conteúdo ambiental, no conteúdo programático com o tema: “Política Nacional de Educação Infantil”, e, também pela indicação de leitura bibliográfica dos parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil.

A disciplina Estudos do Currículo (32016):a abordagem de conteúdo ambiental se dá de maneira indireta, pelo conteúdo programático: “História e tendências do currículo”.

A disciplina Filosofia e Ética (85003):faz abordagem direta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A disciplina Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais (2868): faz abordagem indireta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A disciplina Pedagogia e Políticas Educacionais (45102): aborda conteúdo ambiental, de maneira indireta, no conteúdo programático de temas: “A legislação educacional complementar e o Plano Nacional de Educação”, e, “As políticas educacionais e o Plano Nacional de Educação”. Faz a mesma abordagem, ainda, pela indicação de leitura bibliográfica como: SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional.

A disciplina Prática Investigativa III(45028): aborda de maneira direta conteúdo ambiental no objetivo: “elaborar uma proposta de uma organização formal ou não formal, escolar ou social focada na educomunicação socioambiental”. A abordagem direta de conteúdo ambiental se dá, também, pelo conteúdo programático: “Educação ambiental; Conferências ambientais; Parâmetros nacionais e internacionais atuais para a EA; Correntes, concepções e conceitos de educação ambiental; Conceitos de educação ambiental; Pesquisa sobre a EA em escolas municipais de Lajeado RS; Comunicação ambiental; Comunicação ambiental: contexto contemporâneo; Educomunicação socioambiental: o papel dos meios de comunicação jornalísticos e a necessidade de reflexão crítica; Práticas investigativas em educomunicação ambiental; Métodos participativos em educação ambiental; Subsídios para o planejamento de projetos de educação e educomunicação ambiental; Práticas: participativa com cartilha, yoga para educação ambiental, crítica da mídiajornalística e outros”.

A disciplina Saberes e Práticas do Mundo Natural: aborda diretamente conteúdo ambiental no objetivo(32021): “Oportunizar a aquisição de subsídios teóricos e metodológicos que possibilitem uma prática educativa prazerosa e dinâmica em Ciências Naturais, favorecendo a contextualização dos conteúdos e o desenvolvimento de valores, atitudes e habilidades juntamente com os conceitos científicos”. A abordagem direta se dá, ainda, no conteúdo programático de temas como: “Os PCN's de Ciências Naturais na Educação Infantil e Anos Iniciais do

Ensino Fundamental”, e, “Sugestões de atividades para as temáticas de Ciências Naturais( Ser Humano eSaúde, Ambiente e Recursos tecnológicos). Se dá a abordagem de conteúdos ambientais, também, pela indicação de leitura bibliográfica de: KINDEL, Eunice Aitalsaia; SILVA, Fabiano Weber da; SAMMARCO, Yanina Micaela.Educação ambiental: vários olhares e várias práticas. E, SANTOS, Luis Henrique Sacchi dos. Biologia dentro e fora da escola: meioambiente, estudos culturais e outras questões.

A disciplina Saberes e Práticas do Tempo e do Espaço (45027): aborda conteúdo ambiental, de maneira indireta, pela indicação de leitura bibliográfica como:FARIA, Ana Lucia Goulart de; PALHARES, Marina Silveira. Educação infantil pós - LDB: rumos e desafios. E, ainda, GUATTARI, Felix. As três ecologias.

A disciplina Temas Contemporâneos (85002): faz abordagem direta de conteúdo ambiental. Já descrito.

A descrição das disciplinas demonstra que o conteúdo ambiental integra mais diretamente os currículos dos cursos de licenciatura, oferecidos na Univates, abordando a temática ambiental, não só no aspecto físico, mas, também, como problema social, possibilitando a discussão do tema, estimulando o senso crítico do aluno, de acordo com o objetivo da Política Nacional da Educação Ambiental que objetiva, também: “o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social” (art. 5º, III).

As figuras um e dois, apresentamuma comparação entre a Universidade de Caxias do Sul e o Centro Universitário UNIVATES, com relação à quantidade de disciplinas que abordam conteúdos ambientais nos cursos de licenciatura, e, também, comrelação à forma que esta abordagem é feita, se direta ou indireta.



Figura 1 – Quadro comparativo a abordagem direta ou indireta do conteúdo ambiental das disciplinas – na UCS

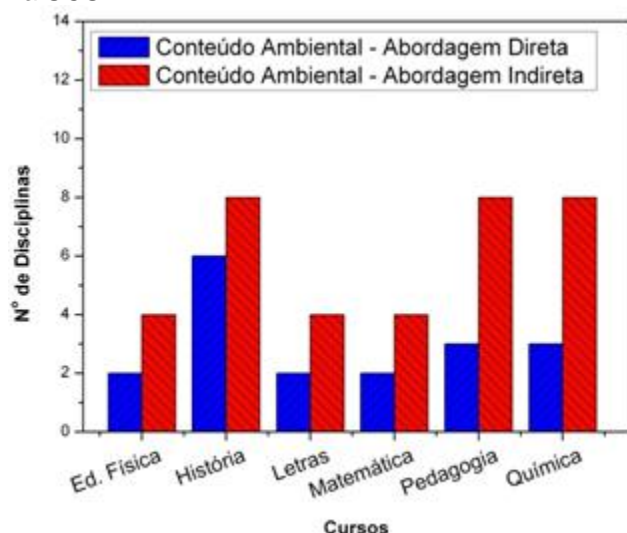
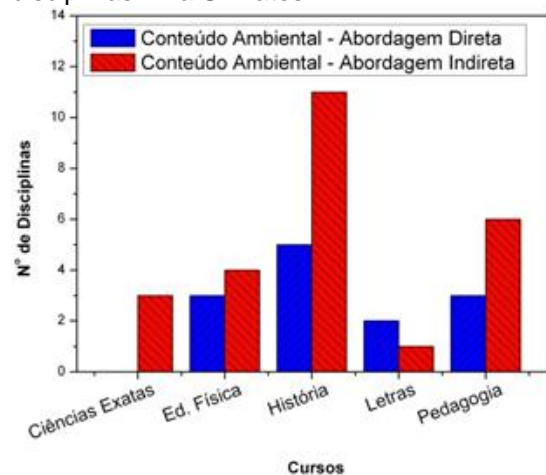


Figura 2 – Quadro comparativo a abordagem direta ou indireta do conteúdo ambiental das disciplinas – na Univates



Fonte: Da autora (2014).

Comparando-se os dados encontrados na pesquisa, observa-se que, embora com menor número de cursos e disciplinas estudadas, a Univates possui maior inserção da temática ambiental em currículos de licenciatura, oferecendo maior contato dos alunos com os desafios ambientais, e, estando em maior consonância com os pressupostos legais norteadores da educação ambiental do país, corroborando com o disposto na Política Nacional de Educação Ambiental, que recomenda a incorporação da dimensão ambiental na formação de educadores.

Os dados encontrados com o estudo realizado apontam para as seguintes considerações:

**a)** Considerando-seas duzentas e oitenta e duas disciplinas que integram os currículos de seis cursos de licenciatura estudados da UCS, cinquenta e quatro disciplinas abordam questões ambientais em seu conteúdo programático. Se relacionado tal resultado com o exigido pela Política Nacional de Educação Ambiental, ter-se-á que os currículos dos cursos de licenciatura estão muito distantes de uma educação ambiental efetiva, visto que duzentas e vinte e oito disciplinas não fazem nenhuma menção à temática ambiental.

**b)** Analisando a característica dos currículos dos cursos de licenciatura estudados, da Universidade de Caxias do Sul, verifica-se que as questões ambientais pouco integram os conteúdos programáticos das disciplinas. Embora não sendo totalmente desprovidos de temas ambientais, na maioria das vezes, a temática é abordada, apenas de maneira indireta, geralmente pela indicação de leitura bibliográfica ou, ainda apenas, pela menção a alguma lei que trata do tema. Este tipo de abordagem não garante a oferta da educação ambiental como prática educativa, integrada e contínua, pelo fato de ficar a critério do aluno querer, ou não, inteirar-se das questões ambientais. Uma maior inserção dos conteúdos ambientais, em todas as disciplinas, como a abordagem direta de temas ambientais, nos currículos dos cursos de licenciatura, garantirá a adequação dos mesmos para o cumprimento das exigências da Política Nacional de Educação Ambiental, que incumbe às instituições educativas promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

**c)** Considerando-se a porcentagem, o conteúdo ambiental que integra os currículos estudados da UCS, na pesquisa, é de 19,2%.

**d)** Considerando-se as 188 disciplinas que integram os currículos de 5 cursos de licenciatura estudados da Univates, 38 disciplinas abordam questões ambientais em seu conteúdo programático. Embora havendo maior inclusão da temática ambiental nos planos de estudo, analisando-se em consonância com as exigências da Política Nacional de Educação Ambiental, percebe-se que os currículos ainda estão distantes da efetivação do ensino ambiental, sendo que 150 disciplinas ainda não tratam da temática.

**e)** Os currículos de cursos de licenciatura estudados, da Univates, apresentam como característica, maior inserção de temas ambientais nas disciplinas, apresentando maior abordagem direta, pela inclusão da temática nas ementas e nos conteúdos programáticos e não apenas pela indicação de leitura bibliográfica, oportunizando, mais incisivamente, o contato dos alunos com as questões ambientais. Essa abordagem possibilita maior conhecimento aos alunos sobre a problemática ambiental, viabilizando a conscientização para a transformação da atuação humana com o meio ambiente, viabiliza, também, maior adequação à

legislação ambiental vigente no país e maior aproximação do cumprimento da Política Nacional de Educação Ambiental, que incumbe a todos manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação dos indivíduos na prevenção, identificação e solução de problemas ambientais.

**f)** Considerando-se a porcentagem, o conteúdo ambiental que integra os currículos estudados da Univates, na pesquisa, é de 20,2%.

**g)** A porcentagem de conteúdo ambiental que integra os currículos das 470 disciplinas estudadas, das duas instituições, na pesquisa, apresenta um total de 39,4%.

O estudo aponta para a evidência de que o conteúdo ambiental presente nos currículos dos cursos de licenciatura, oferecidos nas instituições estudadas, em análise geral, tem sido abordado de forma singela, muitas vezes, mais direcionada ao cunho natural e histórico do que à problemática ambiental direcionada à insustentabilidade planetária. A forma simples com que a temática ambiental tem sido integrada aos currículos dos cursos destinados à formação de professores, pode ser fator preponderante para o atraso das atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental, as quais devem ser desenvolvidas na educação em geral, inter-relacionando a capacitação de recursos humanos voltada à: “incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas” (art. 8º, I, § 2º, II).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a década de 70 do século XX, as discussões sobre a problemática ambiental têm se intensificado, aumentando a preocupação de todas as nações com a alarmante degradação do meio ambiente, pelo modo de vida e de desenvolvimento adotado pelas sociedades. É inquestionável que a medida em que o crescimento econômico evolui, o uso insustentável dos recursos naturais, a devastação da biodiversidade biológica e a poluição, são fatores que também aumentam. Em decorrência disso, vivemos, hoje, uma grave crise ambiental global, a qual tem movido, grande parte dos governos, das comunidades científicas e de parte significativa da população em geral, na busca de formulações, medidas e propostas voltadas à proteção do planeta e ao alcance do desenvolvimento de um viver mais sustentável.

Dada a evidência de que algo eficaz precisa, urgentemente, ser feito para contenção da crise ecológica existente, as comunidades internacionais voltam-se para a educação ambiental, na esperança de conter os riscos ambientais e prevenir danos futuros que possam vir a comprometer a biodiversidade e a qualidade de vida das futuras gerações. O Brasil, em consonância com a ação, sancionou vasta legislação na área, instituindo, no ano de 1999, a Política Nacional de Educação Ambiental, que determina que a temática ambiental deve permear, obrigatoriamente, todas as modalidades de ensino do país, incluindo, também, o oferecido nas universidades.

Reconhecendo a importância da educação ambiental como instrumento eficaz para a conscientização e sensibilização da sociedade no trato com o meio ambiente, o presente estudo investigou os conteúdos ambientais em currículos dos cursos de

licenciatura de duas instituições universitárias, verificando de que maneira os futuros educadores estão sendo informados sobre a problemática ambiental existente.

A pesquisa revelou que a, maioria das disciplinas, não trazem nenhuma abordagem da temática ambiental e quando o fazem, abordam de maneira indireta os temas ambientais, na maioria das vezes, apenas pela indicação de leitura bibliográfica ou, apenas ainda, pelo cunho histórico do assunto, sem discorrer sobre o tema, como problema a ser divulgado e discutido, na matéria. Dado o fato de que os alunos poderão, ou não, fazer a leitura indicada, provavelmente, será muito breve o contato dos mesmos com as questões ambientais.

Dada a constatação, o trabalho aponta para a dificuldade da universidade em cumprir o seu papel socializador das relações humanas e do conhecimento, pouco enfatizando a informação ambiental nos currículos dos cursos de licenciatura, sendo que a mesma é fator imprescindível para a conscientização pública para a atuação individual e coletiva voltada à identificação e solução dos problemas ambientais.

Diante do exposto, evidencia-se que os conteúdos ambientais oferecidos na formação de educadores, através dos cursos de licenciatura no ensino superior, têm sido incipientes, se analisados pelos pressupostos norteadores da Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, uma vez que a mesma estabelece que a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Com a formulação desse trabalho, procurou-se promover a cooperação ambiental, demonstrando a indissociabilidade entre a educação ambiental e a construção de valores voltados para uma relação mais equilibrada entre seres humanos e natureza, ao mesmo tempo em que se espera contribuir, academicamente, sugerindo às universidades, a inclusão de maior abrangência da temática ambiental na formação dos futuros profissionais da educação, qualificando-os como instrumentos multiplicadores das questões ambientais e promotores da construção de um processo socioambiental de reformulação do comportamento da sociedade humana nas suas práticas ambientais, visando uma subsistência mais justa, mais ética, menos impactante e mais sustentável.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 21 BRASILEIRA: **ações prioritárias** / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente – MMA, 2004. Disponível em <http://www.mma.gov.br/educambiental>. Acessado em setembro de 2011.

AGENDA 21 GLOBAL–**Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 3ª ed. – Subsecretaria de Edições Técnicas: Senado Federal – Brasília, 2001.

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar – Ética do Humano – Compaixão pela Terra**. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**– Lei Promulgada em 05 de outubro de 1988. PINTO, Antonio Luis de Toledo. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25.06.2002**. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. DOU 26.06.2002.

BRASIL, **Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL, **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. **Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa.** Ed. Melhoramentos: São Paulo, 1969.

**CARTA Brasileira para Educação Ambiental.** Instituto para o Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paz – organização não governamental. Ambiente e Sociedade. ONU e acordos internacionais. Documento de natureza pública. Disponível em [www.vitaecivils.org.br](http://www.vitaecivils.org.br) Acessado em setembro de 2012.

CARVALHO, Luiz M.; OLIVEIRA, Haydée T.; TOMAZELLO, Maria G. C. **Pesquisa em educação ambiental: panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas.** Cad. CEDES vol. 29, n. 77 Campinas Jan./Apr. 2009, p. 25. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php](http://www.scielo.br/scielo.php). Acessado em abril de 2011.

COMISSÃO EUROPEIA. **Opções para um futuro mais verde: A União Européia e o Ambiente.** Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2002.

CORSON, H. Walter. **Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente.** São Paulo: Augustos, 2002.

DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio Ambiente sadio: Direito fundamental.** Curitiba: Juruá, 2003.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico.** 3ªed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FREITAS, Vladimir P. **Direito Ambiental em Evolução.** –Nº 2. Curitiba: Juruá, 2004, p.185.

- GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: A conexão necessária**. São Paulo: 6ª ed. Papyrus, 2002.
- GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. 5ª ed. São Paulo: Papyrus, 2003.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução, Daniel Grassi -2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- LEFF, Enrique. **Saber Ambiental – Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. 3ª ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2001.
- LEWIS, Flora. **A Próxima Grande Crise**. The New York Times, July 27, 1988.
- MEC, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando Com-vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola** / Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente. 2ª ed., ver. e ampl. – Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007. Disponível em <http://www.mma.gov.br/educambiental>. Acessado em setembro de 2011.
- MEC, Ministério da Educação e do Desporto. **Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)**. Brasília: MEC, 1997.
- MELO, Néli G. **Educação Ambiental**. Esplanada dos Ministérios: MEC, 1997.
- MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia S. **Manual de metodologia da pesquisa no Direito**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MORAES, Roque. Mergulhos Discursivos: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos, In:\_\_\_\_\_



GALIAZZI, M. C., FREITAS, J. V. (Org.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2ª. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007, p. 85-114.

MORIN, Edgar, 1921- **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 10ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2005.

NALINI, José R. **Ética Ambiental**. 3ª ed. Campinas, São Paulo: Millenium, 2010.

PEDRINI, Alexandre G. **Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

PEIXOTO, Delfina C. T. **Cuidar o Futuro**. Lisboa: Trinova, 1997.

PHILIPPI, Jr.; Arlindo; TUCCI, Carlos E. M.; HOGAN, Daniel J.; NAVEGANTES, Raul. **A Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais** Navegantes. - São Paulo: Signus, 2000.

PRIMACK, Richard B. **Biologia da Conservação**. Londrina: Rodrigues, 2001.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

SÉGUIN, Élica. **Direito Ambiental: nossa casa planetária**. Rio de Janeiro: Forense, 2002, p.201.

SOARES, Guido F. S. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. São Paulo: Atlas, 2003.

STRANG, Harold H. **Conservação do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: IBGE, 1976.

<http://portal.mec.gov.br/>. Acessado em 08/10/2011.

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>.

Acessado em 08/10/2011.

<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>

Acessado em 08/10/2014.

[www.ucs.br/ucs/institucional/apresentacao](http://www.ucs.br/ucs/institucional/apresentacao). Acessado em 08/10/2014.

<http://www.univates.br/institucional/histórico>. Acessado em 08/10/2014.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A - Carta de Belgrado**

#### **Uma estrutura global para a educação ambiental**

##### **A. Situação da problemática ambiental**

Nossa geração foi testemunha de um crescimento e de um progresso tecnológico sem precedentes, que mesmo quando aportou benefícios a muitas pessoas, provocou ao mesmo tempo graves conseqüências sociais e ambientais. Aumenta a desigualdade entre ricos e pobres, entre as nações e dentro delas; e existem evidências de uma crescente degradação ambiental, sob diferentes formas, em escala mundial. Esta situação, apesar de causada principalmente por um número relativamente pequeno de países, afeta a toda humanidade.

A recente Declaração das Nações Unidas para uma Nova Ordem Econômica Internacional (Resolução da 6ª Sessão Especial da Assembléia Geral da ONU, adotada em 10 de maio de 1974, Nova Iorque), pede um novo conceito de desenvolvimento, que leve em consideração a satisfação das necessidades e os desejos de todos os habitantes da Terra, o pluralismo das sociedades e o equilíbrio e harmonia entre o homem e o ambiente. O que se busca é a erradicação das causas básicas da pobreza, da fome, do analfabetismo, da contaminação, da exploração e da dominação. Tratar, como se fazia antes, estes problemas cruciais de modo fragmentado, não é de modo algum adequado à esta situação.

É absolutamente vital que todos os cidadãos do mundo insistam em medidas que apoiem um tipo de crescimento econômico que não tenha repercussões prejudiciais para as pessoas, para seu ambiente, nem para suas condições de vida.

É necessário encontrar modos de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva às custas de outra, e que o consumo de um indivíduo não ocorra em detrimento dos demais. Os recursos da Terra devem ser utilizados de modo que beneficiem a toda humanidade, e que proporcionem melhoria da qualidade de vida para todos.

Portanto, necessitamos uma nova ética global, uma ética dos indivíduos e da sociedade que corresponda ao lugar do homem na biosfera; uma ética que reconheça e responda com sensibilidade às relações complexas, e em contínua evolução, entre o homem e a natureza e com seus similares. Para assegurar o modelo de crescimento proposto por esse novo ideal mundial, devem ocorrer mudanças significativas em todo mundo, mudanças baseadas em uma repartição eqüitativa dos recursos do mundo e em sua satisfação, de modo mais justo, das necessidades de todos os povos. Esse novo tipo de desenvolvimento exigirá também a redução máxima dos efeitos nocivos sobre o meio ambiente, o uso de resíduos para fins produtivos e o desenvolvimento de tecnologias que permitam alcançar estes objetivos. Sobretudo, se exigirá a garantia de uma paz duradoura, através da coexistência e da cooperação entre as nações que tenham sistemas sociais diferentes. Se conseguirá recursos substanciais destinados à satisfação das necessidades humanas restringindo os armamentos militares e reduzindo a corrida armamentista. A meta final deve ser o desarmamento.

Esses novos enfoques do desenvolvimento e da melhoria do meio ambiente exigem uma reclassificação das prioridades nacionais e regionais. Devem ser questionadas as políticas que procuram intensificar ao máximo a produção econômica sem considerar as conseqüências para a sociedade e para a quantidade dos recursos disponíveis para melhorar a qualidade de vida. Para que se possa alcançar a mudança de prioridades, milhões de pessoas terão que adequar as suas, e assumir uma ética individualizada e pessoal, e manifestar, em seu comportamento global, uma postura de compromisso com a melhoria da qualidade do meio ambiente e da vida de todos os povos do mundo.

A reforma dos processos e sistemas educativos é essencial para a elaboração desta nova ética do desenvolvimento e da ordem econômica mundial. Os

governos e formuladores de políticas podem ordenar mudanças e novos enfoques para o desenvolvimento, podem começar a melhorar as condições de convívio no mundo, mas tudo isso não deixa de ser solução de curto prazo, a menos que a juventude mundial receba um novo tipo de educação. Isso vai requerer a instauração de novas e produtivas relações entre estudantes e professores, entre escolas e comunidades, e ainda entre o sistema educativo e a sociedade em geral.

A Recomendação 96 da Conferência sobre o Meio Ambiente Humano de Estocolmo pediu um maior desenvolvimento da Educação Ambiental, considerada como um dos elementos fundamentais para poder enfrentar seriamente a crise ambiental no mundo. Essa nova Educação Ambiental deve se basear e se vincular amplamente aos princípios básicos definidos na Declaração das Nações Unidas sobre a “Nova Ordem Econômica Internacional”.

É nesse contexto que devem ser colocados os fundamentos para um programa mundial de Educação Ambiental que possibilitará o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, de valores e atitudes, enfim, um esforço direcionado a uma melhor qualidade do ambiente, e de fato, para uma melhor qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

## **B. Metas Ambientais**

A meta da ação ambiental é:

***Melhorar todas as relações ecológicas, incluindo a relação da humanidade com a natureza e das pessoas entre si.***

Assim, existem dois objetivos preliminares:

1. Para cada nação, de acordo com sua própria cultura, **esclarecer o significado de conceitos básicos**, tais como a “qualidade de vida” e a “felicidade humana”, no contexto do ambiente global, esforçando-se também para precisar e compreender essas noções como são compreendidas por outras culturas além das fronteiras nacionais.

2. **Identificar as ações** que garantam a preservação e melhoria das potencialidades humanas e que favoreçam o bem-estar social e individual, em harmonia com o ambiente biofísico e com o ambiente criado pelo homem.

### **C. Meta da Educação Ambiental**

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas associados, e que tenha conhecimento, aptidão, atitude, motivação e compromisso paratrabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para prevenir novos.

### **D. Objetivos da Educação Ambiental**

**Tomada de consciência.** Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e dos problemas.

**Conhecimentos.** Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir uma compreensão básica do meio ambiente em sua totalidade, dos problemas associados e da presença e função da humanidade neles, o que necessita uma responsabilidade crítica.

**Atitudes.** Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir valores sociais e um profundo interesse pelo meio ambiente que os impulse a participar ativamente na sua proteção e melhoria.

**Aptidões.** Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir as aptidões necessárias para resolver os problemas ambientais.

**Capacidade de avaliação.** Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de educação ambiental em função dos fatores ecológicos, políticos, sociais, estéticos e educativos.

**Participação.** Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a desenvolver seu sentido de responsabilidade e a tomar consciência da urgente necessidade de prestar atenção

aos problemas ambientais, para assegurar que sejam adotadas medidas adequadas.

### **E. Destinatários**

O destinatário principal da Educação Ambiental é o público em geral. Nesse contexto global, as principais categorias são as seguintes:

1. O setor da educação formal: alunos da pré-escola, ensino básico, médio e superior, professores e os profissionais durante sua formação e atualização.
2. O setor da educação não-formal: jovens e adultos, tanto individual como coletivamente, de todos os segmentos da população, tais como famílias, trabalhadores, administradores e todos aqueles que dispõem de poder nas áreas ambientais ou não.

### **F. Diretrizes Básicas dos Programas de Educação Ambiental**

1. A Educação Ambiental deve considerar o ambiente em sua totalidade – natural e criado pelo homem, ecológico, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.
2. A Educação Ambiental deve ser um processo contínuo, permanente, tanto dentro como fora da escola.
3. A Educação Ambiental deve adotar um método interdisciplinar.
4. A Educação Ambiental deve enfatizar a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais.
5. A Educação Ambiental deve examinar as principais questões ambientais em uma perspectiva mundial, considerando, ao mesmo tempo, as diferenças regionais.
6. A Educação Ambiental deve se basear nas condições ambientais atuais e futuras.

7. A Educação Ambiental deve examinar todo o desenvolvimento e crescimento a partir do ponto de vista ambiental.

8. A Educação Ambiental deve promover o valor e a necessidade da cooperação a nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas ambientais.



## ANEXO B - Lei n. 9.795/99 – Política Nacional de 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.

##### Regulamento

**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<sup>º</sup> da Independência e 111<sup>º</sup> 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 C - Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**

Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve portanto propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Nos comprometemos com o processo educativo transformador através do envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim belo planeta.

### **I – Introdução**

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entresi relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

Consideramos que a preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseiaem superprodução e superconsumo para uns e subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria.

Consideramos que são inerentes à crise a erosão dos valores básicos e a alienação e a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro.

É fundamental que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes. Dentre estas alternativas está a necessidade de abolição dos programas de desenvolvimento, ajustes e reformas econômicas que mantêm o atual modelo de crescimento com seus terríveis efeitos sobre o ambiente e a diversidade de espécies, incluindo a humana. Consideramos que a educação ambiental deve gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

## **II - Princípios da educação para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**

1. A educação é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores.
2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
3. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
4. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
6. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.



7. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seus contextos social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.

8. A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e eqüitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.

9. A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, lingüística e ecológica. Isto implica uma revisão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilingüe.

10. A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.

11. A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.

12. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.

13. A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

14. A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de

comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.

15. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

16. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

### **III - Plano de ação**

As organizações que assinam este tratado se propõem a implementar as seguintes diretrizes:

1. Transformar as declarações deste Tratado e dos demais produzidos pela Conferência da Sociedade Civil durante o processo da Rio-92 em documentos a serem utilizados na redefinição de ensino e em programas educativos dos movimentos sociais e suas organizações.

2. Trabalhar a dimensão da educação ambiental para sociedades sustentáveis em conjunto com os grupos que elaboraram os demais tratados aprovados durante a Rio-92.

3. Realizar estudos comparativos entre os tratados da sociedade civil e os produzidos pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - UNCED; utilizar as conclusões em ações educativas.

4. Trabalhar os princípios deste tratado a partir das realidades locais, estabelecendo as devidas conexões com a realidade planetária, objetivando a conscientização para a transformação.

5. Incentivar a produção de conhecimentos, políticos, metodologias e práticas de Educação Ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não formal, para todas as faixas etárias.

6. Promover e apoiar a capacitação de recursos humanos para preservar, conservar e gerenciar o ambiente, como partedo exercício da cidadania local e planetária.

7. Estimular posturas individuais e coletivas, bem como políticas institucionais que revisem permanentemente a coerência entre o que se diz e o que se faz, os valores de nossas culturas, tradições e história.

8. Fazer circular informações sobre o saber e a memória populares; e sobre iniciativas e tecnologias apropriadas ao usos recursos naturais.

9. Promover a co-responsabilidade dos gêneros feminino e masculino sobre a produção, reprodução e manutenção da vida.

10. Estimular a apoiar a criação e o fortalecimento de associações de produtores e de consumidores e redes de comercialização que sejam ecologicamente responsáveis.

11. Sensibilizar as populações para que constituam Conselhos populares de ação Ecológica e Gestão do Ambiente visando investigar, informar, debater e decidir sobre problemas e políticas ambientais.

12. Criar condições educativas, jurídicas, organizacionais e políticas para exigir dos governos que destinem parte significativa de seu orçamento à educação e meio ambiente.

13. Promover relações de parceria e cooperação entre as Ongs e movimentos sociais e as agências da ONU (UNESCO, PNUMA, FAO entre outras), em nível nacional, regional e internacional, a fim de estabelecerem em conjunto as prioridades de ação para educação, meio ambiente e desenvolvimento.

14. Promover a criação e o fortalecimento de redes nacionais, regionais e mundiais para a realização de ações conjuntas entre organizações do Norte, Sul,

Leste e Oeste com perspectiva planetária (exemplos: dívida externa, direitos humanos, paz, aquecimento global, população, produtos contaminados).

15. Garantir que os meios de comunicação se transformem em instrumentos educacionais para a preservação e conservação de recursos naturais, apresentando a pluralidade de versões com fidelidade e contextualizando as informações. Estimular transmissões de programas gerados pelas comunidades locais.

16. Promover a compreensão das causas dos hábitos consumistas e agir para a transformação dos sistemas que os sustentam, assim como para com a transformação de nossas próprias práticas.

17. Buscar alternativas de produção autogestionária e apropriadas econômica e ecologicamente, que contribuam para uma melhoria da qualidade de vida.

18. Atuar para erradicar o racismo, o sexismo e outros preconceitos; e contribuir para um processo de reconhecimento da diversidade cultural dos direitos territoriais e da autodeterminação dos povos.

19. Mobilizar instituições formais e não formais de educação superior para o apoio ao ensino, pesquisa e extensão em educação ambiental e a criação, em cada universidade, de centros interdisciplinares para o meio ambiente.

20. Fortalecer as organizações e movimentos sociais como espaços privilegiados para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida e do ambiente.

21. Assegurar que os grupos de ecologistas popularizem suas atividades e que as comunidades incorporem em seu cotidiano a questão ecológica.

22. Estabelecer critérios para a aprovação de projetos de educação para sociedades sustentáveis, discutindo prioridades sociais junto às agências financiadoras.

#### **IV - Sistema de coordenação, monitoramento e avaliação**

Todos os que assinam este Tratado concordam em:

1. Difundir e promover em todos os países o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global através de campanhas individuais e coletivas, promovidas por Ongs, movimentos sociais e outros.

2. Estimular e criar organizações, grupos de Ongs e Movimentos Sociais para implantar, implementar, acompanhar e avaliar os elementos deste Tratado.

3. Produzir materiais de divulgação deste tratado e de seus desdobramentos em ações educativas, sob a forma de textos, cartilhas, cursos, pesquisas, eventos culturais, programas na mídia, feiras de criatividade popular, correio eletrônico e outros.

4. Estabelecer um grupo de coordenação internacional para dar continuidade às propostas deste Tratado.

5. Estimular, criar e desenvolver redes de educadores ambientais.

6. Garantir a realização, nos próximos três anos, do 1º Encontro Planetário de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis.

7. Coordenar ações de apoio aos movimentos sociais em defesa da melhoria da qualidade de vida, exercendo assim uma efetiva solidariedade internacional.

8. Estimular articulações de ONGs e movimentos sociais para rever estratégias de seus programas relativos ao meio ambiente e educação.

#### **V - Grupos a serem envolvidos**

Este Tratado é dirigido para:

1. Organizações dos movimentos sociais-ecologistas, mulheres, jovens, grupos étnicos, artistas, agricultores, sindicalistas, associações de bairro e outros.

2. Ongs comprometidas com os movimentos sociais de caráter popular.

3. Profissionais de educação interessados em implantar e implementar programas voltados à questão ambiental tanto nas redes formais de ensino, como em outros espaços educacionais.

4. Responsáveis pelos meios de comunicação capazes de aceitar o desafio de um trabalho transparente e democrático, iniciando uma nova política de comunicação de massas.

5. Cientistas e instituições científicas com postura ética e sensíveis ao trabalho conjunto com as organizações dos movimentos sociais.

6. Grupos religiosos interessados em atuar junto às organizações dos movimentos sociais.

7. Governos locais e nacionais capazes de atuar em sintonia/parceria com as propostas deste Tratado.

8. Empresários (as) comprometidos (as) em atuar dentro de uma lógica de recuperação e conservação do meio ambiente e de melhoria da qualidade de vida, condizentes com os princípios e propostas deste Tratado.

9. Comunidades alternativas que experimentam novos estilos de vida condizentes com os princípios e propostas deste Tratado.

## **VI – Recursos**

Todas as organizações que assinam o presente Tratado se comprometem:

1. Reservar uma parte significativa de seus recursos para o desenvolvimento de programas educativos relacionados com a melhoria do ambiente e com a qualidade de vida.

2. Reivindicar dos governos que destinem um percentual significativo do Produto Nacional Bruto para a implantação de programas de Educação Ambiental em todos os setores da administração pública, com a participação direta de Ongs e movimentos sociais.

3. Propor políticas econômicas que estimulem empresas a desenvolverem e aplicarem tecnologias apropriadas e a criarem programas de educação ambiental, parte de treinamentos de pessoal e para comunidade em geral.

4. Incentivar as agências financiadoras a alocarem recursos significativos a projetos dedicados à educação ambiental: além de garantir sua presença em outros projetos a serem aprovados, sempre que possível.

5. Contribuir para a formação de um sistema bancário planetário das Ongs e movimentos sociais, cooperativo e descentralizado que se proponha a destinar uma parte de seus recursos para programas de educação e seja ao mesmo tempo um exercício educativo de utilização de recursos financeiros.

## **ANEXO D - 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, identificandonos 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 os 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 ameaçados.

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 as 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 inclusive 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 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.