



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

**A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GRADE
CURRICULAR DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE
LICENCIATURA NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS – BAHIA**

Por

BENEDITO SOUZA DOS SANTOS

**SERRA GRANDE – BAHIA,
2017**



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

**A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GRADE CURRICULAR DAS
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NOE LICENCIATURA NO MUNICÍPIO
DE ILHÉUS – BAHIA**

Por

BENEDITO SOUZA DOS SANTOS

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

**DRA. SUZANA MACHADO PADUA.
DRA. MARLENE FRANCISCA TABANEZ RIBEIRO.
MSC. MARIA DAS GRAÇAS DE SOUZA.**

**TRABALHO FINAL APRESENTADO AO PROGRAMA DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO REQUISITO PARCIAL À
OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE**

**IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS
SERRA GRANDE – BA, 2017**

Ficha Catalográfica

Santos, Benedito Souza dos

A Inserção da Educação Ambiental na Grade Curricular das Instituições de Ensino Superior de Licenciatura no Município de Ilhéus – Bahia



Rod. Dom Pedro I, km 47 Nazaré Paulista,
SP, Brasil CEP 47 12.960-000
Telefax: (11) 3590 0041 ipe@ipe.org.br

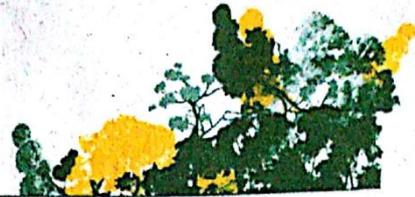
Ata da sessão pública de defesa do trabalho de conclusão para obtenção do título de Mestre em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável na área de Biodiversidade a que se submeteu o aluno Benedito Souza dos Santos, – RA 1536018, orientado pela Prof^a. Dr.^a Suzana Machado Padua.

Aos três dias do mês de agosto do ano de dois mil e dezessete, às 15h00, na Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade/ESCAS do Instituto de Pesquisas Ecológicas, reuniu-se a Comissão Julgadora da defesa em epígrafe indicada pelo Conselho Acadêmico deste Instituto, composta pelos: Presidente e Orientadora Prof^a. Dr.^a Suzana Machado Padua, Prof^a. Dr.^a Crhistiana Cabicieri Profice e Prof^a. Dr.^a Cristiana Saddy Martins, para analisar o trabalho do aluno, Benedito Souza dos Santos apresentado sob o título: “A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GRADE CURRICULAR DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO MUNICÍPIO DE ILHÉUS – BAHIA”. A Presidente declarou abertos os trabalhos, a seguir o aluno dissertou sobre o seu trabalho e foi arguido pela Comissão Julgadora. Terminada a exposição e a arguição, a Comissão reuniu-se e deliberou pelo seguinte resultado:

APROVADO

APROVADO CONDICIONALMENTE ao atendimento das alterações sugeridas pela Comissão Julgadora

REPROVADO (anexar parecer circunstanciado elaborado pela Comissão Julgadora)



Para fazer jus ao título de Mestre em **Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável** na Área de Biodiversidade, a versão final do trabalho de conclusão, devidamente conferida pela Comissão Julgadora do Instituto, deverá ser entregue à Coordenação dentro do prazo de 60 dias, a partir da data da defesa. O aluno deve entregar uma versão impressa e uma versão digital.

A Presidente, nada mais havendo a tratar, declara a sessão encerrada, sendo a ata lavrada por mim, que segue assinada pelos Senhores Membros da Comissão Julgadora, com ciência do aluno.

Nazaré Paulista, 03 de agosto de 2017.

Prof^a. Dr.^a Suzana Machado Padua
Presidente da Comissão Julgadora

Prof^a. Dr.^a Christiana Cabicieri Profice
Membro

Prof^a. Dr.^a Christiana Saddy Martins
Membro

Prof^a. Dr.^a Christiana Saddy Martins
Coordenação do mestrado -IPÊ

Ciência do aluno:

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Madalena Conceição de Souza.

Aos meus irmãos e irmãs.

À minha esposa Cristina Verônica.

Aos meus filhos.

Ao comitê de orientação, Dra. Suzana Padua, Dra. Marlene Francisca Tabanez Ribeiro, MSc . Maria das Graças de Souza, que, com carinho soube apreciar este trabalho.

À equipe que se fez presente durante todo o ano de aulas, Dra. Cristiana Martins, Dr. Alexandre Uezu... sempre disponíveis.

À Professora Dra. Christiana Cabicieri Profice, por aceitar participar da Banca examinadora.

Ao grupo de colegas, que durante todo o tempo se mostrou disposto a colaboração mútua: Gildevânio, Lucas, Lucian, Juliano, Anna Vicente, Stela, Analuce, Juliana, Wanderson, Patrícia, Geisa, André, Tarcísio e Mônica.

A Rose, que mesmo de longe, sempre esteve perto.

Ao Dr. Claudio Benedito Padua, pelo carisma, simpatia e preocupação com o planeta.

Ao Professor Dr. Emerson Lucena e Elane Nascimento, pelas valiosas contribuições no desenvolvimento do trabalho;

Um abraço especial ao Senhor Paraíso, pela paciência e vigilância.

Agradeço a todos que de forma direta ou indireta tornaram possível a construção dessa discussão.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	vi
LISTA DE QUADROS	2
LISTA DE FIGURAS	3
LISTA DE SIGLAS	5
RESUMO.....	6
ABSTRACT.....	7
1 – INTRODUÇÃO.....	9
2 –REFLEXÕES SOBRE A TEMÁTICA AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA PARA O MUNDO CONTEMPORÂNEO: OS ANOS 1990 E A ECO-92.....	12
2.1 A Agenda 21: uma discussão necessária	14
2.1.1 A Agenda 21 e sua importância no bioma da Mata Atlântica no município de Ilhéus.....	15
2.2 Acontecimentos importantes na área ambiental: algumas oposições	16
3 – LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E AS ORIENTAÇÕES OFICIAIS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	19
4 – O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)?.....	25
4.1 Educação Ambiental: alguns pressupostos.....	28
4.2 - Importância da Educação Ambiental na educação básica: perspectivas cognitivas	30
4.3 – Perspectiva crítica na Educação Ambiental	33
4.4 Educação Ambiental no Ensino Superior: o silêncio institucional.....	36
5 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	41
5.1 Formação de professores: o papel da educação à distância	50
6 – ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	60
7 –RESULTADOS E DISCUSSÃO	61
7.1 – Apresentação dos dados.....	61
7.2 Análise e Discussão dos Dados	75
8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
9 – REFERÊNCIAS.....	82
ANEXOS	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Relação de Instituições de Ensino Superior – IES que atuam no município de Ilhéus - BA, no ano de 201766

Quadro 02 – Cursos de licenciatura oferecidos nas Instituições de Ensino Superior – IES que atuam no município de Ilhéus- BA, no ano de 2017 67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –Fronteiras planetárias.....	34
Figura 2 – Carga horária total (CHT) e carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB) dos cursos de Licenciatura ofertados nas Instituições de Ensino Superior, localizadas no município de Ilhéus – BA.....	64
Figura 3 – Porcentagem de Carga horária total (CHT) e carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB) dos cursos de Licenciatura oferecidos nas Instituições de Ensino Superior, localizadas no município de Ilhéus – BA.	64
Figura 4 – Relação dos cursos de Licenciatura da UNOPAR com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	65
Figura 5 – Porcentagem de carga horária total (CHT) dos cursos com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	65
Figura 6 – Relação de cursos de licenciatura oferecidos pela UNINTER com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).....	66
Figura 7– Cursos de Licenciatura na UNINTER em porcentagem: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	66
Figura 8 – Relação de cursos de Licenciatura oferecidos pela UNIP com a com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).....	67
Figura 9– Cursos de Licenciatura na UNIP: porcentagem da com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	68
Figura 10 – Cursos de Licenciatura na UNIFACS: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	68
Figura 11 – Cursos de Licenciatura na UNIFACS: porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	69
Figura 12 – Cursos de Licenciatura na UNISUL: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).....	69
Figura 13 – Cursos de Licenciatura na UNISUL: porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	70
Figura 14 – Cursos de Licenciatura na IFAL: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).....	70

Figura 15 – Cursos de Licenciatura na IFAL: porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	71
Figura 16– Cursos de Licenciatura na UESC (Presencial): com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	72
Figura 17– Cursos de Licenciatura na UESC (Presencial): porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	72
Figura 18 – Cursos de Licenciatura na UESC (EAD): com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	73
Figura 19 – Cursos de Licenciatura na UESC (EAD): porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	73
Figura 20 – Cursos de Licenciaturas oferecidos na UESC nas modalidades à distância e presencial com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	74
Figura 21– Cursos de Licenciaturas oferecidos na UESC nas modalidades à distância e presencial, com porcentagem de carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).	74

LISTA DE SIGLAS

CESUPI - Centro de Ensino Superior de Ilhéus – Faculdade de Ilhéus
CF – Constituição Federal
CNE - Conselho Nacional de Educação
COEA - Coordenação Geral de Educação Ambiental
CTS - Ciência Tecnologia e Sociedade
DCIE - Departamento de Ciências da Educação
DCNEA - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
EA – Educação Ambiental
EAD – Ensino à Distância
FMT - Faculdade Madre Thais
IES – Instituição de Ensino Superior
IFAL - Instituto Federal de Educação de Alagoas
IUB - Instituto Universal Brasileiro
LDB – Lei de Diretrizes e Bases
MaB - Programa o Homem e a Biosfera
MEC – Ministério da Educação
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
ProEASE - Programa de Educação Ambiental do Sistema Educacional da Bahia
ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental
SISMUMA - Sistema Municipal de Meio Ambiente
UESC – Universidade Estadual de Santa Cruz
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.
UNIFACS - Universidade de Salvador
UNIP – Universidade Paulista
UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina
UNITER - Centro Universitário Internacional
UNOPAR – Universidade Norte do Paraná

RESUMO

Resumo do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GRADE CURRICULAR DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE LICENCIATURA NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS – BAHIA

Benedito Souza dos Santos

Julho de 2017

Comitê de orientação: Dra. Suzana Machado Padua
Dra. Marlene Francisca Tabanez Ribeiro
Msc. Maria das Graças de Souza

A presente pesquisa procura refletir sobre a inserção da Educação Ambiental na grade curricular das Instituições de Ensino Superior, tendo como recorte o Município de Ilhéus – Bahia; parte da compreensão de que as questões ambientais são conduzidas como de importância secundária na formação técnica e política dos futuros licenciados. O questionamento que aqui se faz é que isso pode refletir diretamente na formação dos alunos do Ensino Básico, uma vez que os futuros professores licenciados passam a não entenderem a relevância das questões ligadas ao meio ambiente como primordial para as suas vidas. Partindo-se desse princípio, o objetivo geral foi analisar a inserção da temática ambiental na grade curricular dos cursos de Licenciatura das Instituições de Ensino Superior do município de Ilhéus – Bahia. A fundamentação teórica foi constituída por documentos oficiais, bem como por publicação de autores que discutem a educação criticamente. Dentre eles, Loureiro (2004), Espinosa (1993), Sachs (1992), Sorrentino (1997), Czapski, (1998), Araújo (1998), Mota (2008), Padua (2001), Tristão (2001), Carvalho (1998), Delors (2006), Morin (2000), Freire (2006), Tabanez (2007) e Pádua (2017). Os aspectos metodológicos foram feitos com base na pesquisa descritiva de cunho documental. Inicialmente, foi realizado um censo sobre as Instituições de Ensino Superior que atuam no município de Ilhéus com os cursos de Licenciatura. A base foi a pesquisa documental primária e procedeu-se a busca dos dados por meio dos sites oficiais institucionais. Com os dados obtidos, foram feitas apresentação, análise e posterior discussão. Os resultados mostraram que há descaso nas instituições de Ensino Superior com as disciplinas voltadas para a temática ambiental, pois nota-se um silêncio nas instituições em geral, cuja média chega a 1,80% de carga horária com ênfase nas questões ambientais de um total de 144.608 horas aulas. Assim, questiona-se se no ensino básico, objeto de estudo inicial dos licenciados, está realmente acontecendo um aprendizado crítico, pertinente e valorativo sobre o respeito às questões ambientais. Como produto final, tendo em vista a problemática aqui levantada e respeitando as questões éticas, será dado retorno aos departamentos pedagógicos das instituições de Ensino Superior pesquisadas, com um documento síntese, para que as mesmas possam refletir sobre a possibilidade de inclusão das disciplinas nas grades curriculares. Além disso, foi feita a publicação de um artigo e um resumo nos jornais locais com a finalidade de dar publicidade à questão.

Palavras – Chave: Educação Ambiental; Currículo; Interdisciplinaridade; Silêncio institucional; Reflexão.

ABSTRACT

Abstract do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

INSERTION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CURRICULUM FRAMEWORK OF THE INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION IN ILHÉUS – BAHIA

By

Benedito Souza dos Santos

July, 2017

Advisors: Dra. Suzana Machado Padua
Dra. Marlene Francisca Tabanez Ribeiro
Msc. Maria das Graças de Souza

This research aims to reflect on the insertion of environmental education in the curriculum framework of Higher Education Institutions having Ilhéus – Bahia as the focus for the study. It starts by understanding that environmental issues are conducted as secondary in terms of importance in the technical and political training of future graduates. The question asked here is that this may directly reflect on the training of students in Basic Education, since the future professors who graduate do not understand the relevance of issues related to the environment as fundamental for their lives. Based on this principle, the main objective was to analyze the insertion of environmental themes in the curriculum framework of the institutions of Higher Education in Ilhéus - Bahia. The theoretical foundation was constituted by official documents, as well as by publication of authors who discuss education critically. Among them are Loureiro (2004), Espinosa (1993), Sachs (1992), Sorrentino (1997), Czapski, (1998), Araújo (1998), Mota (2008), Padua (2001), Tristão (2001), Carvalho (1998), Delors (2006), Morin (2000), Freire (2006), Tabanez (2007) and Padua (2017). The methodological aspects were based on the descriptive research of documents that have been published. Initially, what served as the basis for the study was a census on Higher Education institutions that operate in Ilhéus with degree courses. Based on the primary documentary research, the data were searched through official institutional websites that later facilitated the analysis and the discussion. The results showed that there is neglect in the institutions of Higher Education in regards to the disciplines that focus on environmental themes. There is a silence in the institutions in general, as the average reaches 1.80% of workload with emphasis on environmental issues of a total of 144.608 hours of classes. This leads to a question of whether in the basic education, object of initial intervention of these graduates, there can be a critical, pertinent and evaluative learning in the respect to environmental issues. As a final product, in view of the themes raised here and respecting ethical issues, the pedagogical departments of the Higher Education institutions will receive a synthesis document, so that they may reflect on the possibility of including the subjects in

their content. Moreover, an article and an abstract were published in the local newspapers for the purpose of publicizing these issues.

Keywords: Environmental education; Curriculum; Interdisciplinarity; Institutional silence; Reflection.

1 – INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é descrita como um processo pelo qual o educando começa a obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental (MEDEIROS et al., 2011). Atualmente, a Educação Ambiental é um tema discutido por todos os segmentos sociais, por ser um instrumento de mudança e ação, devido a necessidade de melhoria do mundo em que se vive. Nesse sentido, as questões ambientais vão além do interesse dos cientistas e dos ecologistas, mas, sobretudo, tentam responder às necessidades da sociedade como um todo.

Sabe-se que, os problemas que dizem respeito ao meio ambiente são eminentes e ameaçadores para toda a geração presente e a futura, tanto dentro do mundo em desenvolvimento quanto no mundo desenvolvido. Vários fatores têm contribuído para o surgimento e agravamento dos problemas ambientais, tais como: o crescimento populacional, a industrialização, a urbanização acelerada, a poluição, o esgotamento dos recursos naturais, as mudanças climáticas, as guerras civis, o consumismo, entre outros (AMBIENTE BRASIL, 2017).

Nesse contexto, é de suma importância estabelecer discussões sobre Educação Ambiental no mundo atual e globalizado para a tomada de decisões coerentes e que tenham bases em valores que favoreçam a coletividade e a natureza. A inclusão da Educação Ambiental é essencial em todos os níveis dos processos educativos formais e informais.

Com base nessas premissas, parti do princípio de que o ensino da Educação Ambiental deve se dar de forma interdisciplinar, com o envolvimento de todos os professores, nos diversos aspectos da problemática ambiental. Todavia, na rede pública estadual da Bahia, no ensino fundamental, a Educação Ambiental encontra-se em teoria inserida, enquanto disciplina transversal, na grade curricular. Essa é uma fonte de discrepância, pois, enquanto o Programa de Educação Ambiental do Sistema Educacional da Bahia – ProEASE tem como objetivo fortalecer e orientar a Educação Ambiental no sistema de ensino, reconhece as orientações da Organização das Nações Unidas para a Educação,

a Ciência e a Cultura (UNESCO) como fundamento importante, mas é ministrada nas Unidades Escolares como disciplina no Ensino Fundamental (BAHIA, 2015).

Apesar dessa problemática, não se tem aqui juízo de valor sobre a inclusão ou não da Educação Ambiental enquanto disciplina específica, pois a proposta é de se fazer uma reflexão crítica sobre como está sendo realizada a 'cadeia' educativa de forma simétrica, partindo-se da posição da UNESCO. A ideia é conhecer as Instituições de Ensino Superior – IES da cidade de Ilhéus, Bahia, que atuam com a formação de professores e analisar os fluxogramas das disciplinas na perspectiva de conhecer as informações relativas à temática ambiental ou equivalentes, com o propósito de refletir sobre uma proposta de educação pertinente, crítica, emancipativa e valorativa da Educação Ambiental.

Com efeito, a proposta aqui abordada parte da inquietação ao longo de quinze anos de atuação no ensino superior em diferentes Instituições. Desses, quatro anos foram de vivência como professor substituto na Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, Departamento de Ciências da Educação – DCIE. Esse Departamento é responsável por atender todos os cursos de Licenciatura da referida Instituição onde pude vivenciar a ausência de abordagens dos conteúdos ambientais.

A hipótese levantada é de que há uma cadeia hierarquizada de desvalorização da Educação Ambiental, que começa com o silêncio institucional nas Instituições de Ensino Superior – IES (dentro do ponto de vista ambiental), ao relegar, a princípio, discussões sobre temas ambientais, desconsiderando como importantes na formação técnica e política dos futuros licenciados. Estes conhecimentos são então negligenciados na formação desses professores que hoje recebem nenhuma ou quase nenhuma preparação para atuarem com essa problemática (ambiental), o que pode refletir diretamente na formação dos alunos do Ensino Fundamental, ao não ser dada a devida importância para as questões ligadas ao meio ambiente.

Para responder a essa hipótese, o objetivo geral desta pesquisa foi: analisar a inserção da temática ambiental na grade curricular dos Cursos de Licenciatura das Instituições de Ensino Superior do município de Ilhéus – Bahia.

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivos específicos:

Identificar propostas ambientais na grade curricular dos cursos de Licenciatura das Instituições de Ensino Superior do município de Ilhéus– Bahia;

Verificar se as grades curriculares dos cursos de Licenciatura das Instituições de Ensino Superior do município de Ilhéus – Bahia estão de acordo com as orientações da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) para a abordagem da disciplina Educação Ambiental.

Essa proposta de estudo é salutar por refletir, a partir do fundamento transdisciplinar, quando os centros acadêmicos ‘trabalham’ de forma fragmentada e engessada, com disciplinas que não dialogam entre si.

Para a discussão da proposta “A inserção da Educação Ambiental na grade curricular das Instituições de Ensino Superior”, optou-se por fazer o recorte no município de Ilhéus, Bahia, pela relevância geoeconômica e histórica da região, situando-se como a quinta cidade mais populosa do Estado e que possui uma importância singular na Mata Atlântica, com corredores ecológicos, parques, áreas de preservação, dentre outros atrativos ambientais.

A abordagem foi dividida em temas sequenciais, subdivididos em quatro capítulos: a) os anos 1990 e a Eco-92, por entender que esse foi um importante contexto histórico de demarcação dos problemas ambientais; b) uma ampla discussão do que é Educação Ambiental, tendo em vista a percepção que varia de acordo com a formação política e social de cada indivíduo ou grupo; c) a questão discutível de formação de professores para atuarem na perspectiva ambiental; e, d) os aspectos metodológicos utilizados nessa pesquisa e seus resultados.

2 –REFLEXÕES SOBRE A TEMÁTICA AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA PARA O MUNDO CONTEMPORÂNEO: OS ANOS 1990 E A ECO-92

Concebe-se aqui que debates a respeito do meio ambiente em nível mundial já vinham sendo feitos, como por exemplo, a “Conferência sobre a Biosfera, realizada em Paris, em setembro de 1968 e o programa o Homem e a Biosfera – MaB, lançado em 1971” (CORREIA, 1996, p 28). Esses são exemplos de debates que levaram em consideração a preocupação internacional com os abusos que o planeta vinha sofrendo.

Em 1962, Raquel Carson publicou o livro “Primavera Silenciosa” (“Silent Spring”). Destaca-se também trabalhos como “This Endangered Planet” (1971), de Richard Falk e “Blueprint for Survival” (publicado em janeiro de 1972 pela revista inglesa The Ecologist), e ainda os ensaios e livros de Garrett Hardin, como “Exploring New Ethics for Survival” (1962) e “The Tragedy of Commons” (1968) (LAGO, 2007: 28-30), foram obras importantíssimas para a consolidação da problemática ambiental em escala global (OLIVEIRA, 2012, p. 73).

Nos anos 70, outros autores estenderam essas críticas ao modelo de produção como um todo, incluindo a questão do crescimento das desigualdades econômico-sociais, erosão de solos, eutrofização da água pelo despejo de nutrientes nos cursos d'água, aumento no número de pragas e doenças, destruição de habitats naturais, erosão geológica, acúmulo de lixo e aumento da instabilidade econômica e social nas comunidades tradicionais.

No ano de 1977, ocorreu um dos eventos mais importantes para a Educação Ambiental em nível mundial: a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi, ex-União Soviética. Nesse encontro foram definidos objetivos e estratégias para a Educação Ambiental.

A profunda crise econômica da década de 80 amplia ainda mais a distância entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que agrava os problemas ambientais em nível mundial. Os problemas ambientais são vistos como intimamente relacionados com as questões econômicas, políticas e sociais. A crise ambiental passa a ser encarada como uma crise global. A Educação Ambiental é vista como uma forma de preparar todo cidadão para participar da defesa do meio ambiente.

Nos anos 1990, com o processo de globalização da economia iniciado nas décadas anteriores, se deflagrou uma dura realidade. As economias e as políticas nacionais perdem força ante os interesses internacionais (MEDINA,1997). Regiões inteiras do globo são crescentemente colocadas à margem do processo produtivo e do desenvolvimento. Com isso, cresce a miséria nos países do terceiro mundo e os impactos ambientais se intensificam ainda mais (ESPINOSA, 1993; SACHS, 1992).

Muito em função dos efeitos da globalização na economia, os países do hemisfério norte e os do sul chegam a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Rio-92, endossado pela Organização das Nações Unidas (ONU), com posições bastante diferentes. As nações do norte se centravam na avaliação de que os problemas ambientais são globais e, sendo assim, é necessário compartilhar responsabilidades (e os custos financeiros para resolvê-los) entre todos os países. Já os países do hemisfério sul priorizavam as discussões sobre desenvolvimento para atingirem níveis socioeconômicos razoáveis e reduzir a diferença entre quem tem muito e quem está à mingua.

Os temas em discussão na época, refletidos por Espinosa (1993), Sachs (1992) e Sorrentino (1997), entre outros foram:

- O crescimento econômico atual se dá através do crescimento das desigualdades;
- O crescimento baseado na economia de mercado levada às últimas consequências pode aprofundar as desigualdades entre e dentro das nações;
- Os países em desenvolvimento necessitam de ajuda econômica para saírem do duplo nó: pobreza e destruição ambiental;
- É necessário deter o consumo excessivo, principalmente dos países do primeiro mundo.

Foram com esses questionamentos que ocorreu a Rio-92 ou ECO-92. Esta conferência trouxe Chefes de Estado de mais de 130 países para o Rio de Janeiro e, dentre os vários documentos produzidos, destacam-se (CZAPSKI, 1998):

- **Carta da Terra** - declaração de princípios da ECO-92, sem força de lei e sem detalhamento de medidas concretas a serem adotadas;
- **Convenção das Mudanças Climáticas** -estabelece a necessidade de realização de mais estudos sobre os efeitos das descargas de gases na atmosfera e propõe a cooperação entre países para que sejam socializadas tecnologias limpas de produção;
- **Encontro da Terra** - embora tenha acontecido no ano de 2002, foi uma proposta de discussão formulada na ECO-92 com a denominação de Rio+10, pois teve a finalidade de avaliar as decisões tomadas na Conferência do Rio em 1992.

2.1 A Agenda 21: uma discussão necessária

A agenda 21 é um documento de suma importância tendo em vista a preocupação com o meio ambiente. É um plano de ação mundial que visa orientar transformação de nossa sociedade. Na sua apresentação é colocada como 'sendo o mais importante e promissor encontro planetário':

A cúpula da terra chamou atenção do mundo para a dimensão global dos perigos que ameaçam a vida no Planeta e, por conseguinte, para a necessidade de uma aliança entre todos os povos em prol de uma sociedade sustentável (UNESCO, 1995, p. 7).

A Agenda 21 foi dividida em três etapas: (1) global, que seria assinada por todos os países com o compromisso de amenizar os problemas com foco na sustentabilidade; (2) nacional, em que os países signatários teriam que construir um marco operacional; e (3) municipal, que define as responsabilidades dos municípios federados.

Segundo Guimarães (1999, p. 1), este é um documento operacional da ECO-92 e se constituiu em um "verdadeiro plano de ação mundial para orientar a transformação de nossas sociedades, pois identifica, em 40 capítulos, 115 áreas de ação prioritária".

O ponto forte da Agenda 21 é perceber as questões ambientais como sendo muito além do que a simples referência ao meio ambiente enquanto

natureza intocável. Esse documento concebe uma perspectiva holística ao propor soluções e enfrentamentos às questões humanas nas dimensões ambientais, sociais e econômicas, como por exemplo, o combate à pobreza, mudanças dos padrões de consumo, promoção do desenvolvimento sustentável nas práticas humanas, dentre outros.

2.1.1 A Agenda 21 e sua importância no bioma da Mata Atlântica no município de Ilhéus

A diversidade do ecossistema da Mata Atlântica no Sul da Bahia é conhecida internacionalmente e reconhecida pela UNESCO como Sítio do Patrimônio Mundial Natural. A porção Sul da Bahia foi intitulada como área prioritária para conservação e é reconhecida mundialmente:

O Sul da Bahia é reconhecido pelos ambientalistas como uma das áreas mais importantes para a conservação da biodiversidade global. Por causa do grande risco de total eliminação dos remanescentes esta região vem concentrando esforços conservacionistas nos últimos anos (ARAÚJO, 1998 p. 10).

Do ponto de vista teórico, a Agenda 21 Global se mostra como um instrumento capaz e eficaz para a busca de solução dos problemas socioambientais, pois permite o debate entre os diversos segmentos e a ampla participação de um grande número de interessados. Os elementos estruturantes do documento foram subdivididos em eixos temáticos e dentre eles podem-se destacar o combate à pobreza, mudança dos padrões de consumo, dinâmica demográfica e sustentabilidade, proteção e promoção das condições da saúde humana, integração entre meio ambiente e desenvolvimento na tomada de decisões, conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento. Outros temas relevantes nesses capítulos são discutidos sobre formas de subtemas como: organização social; educação; saúde; geração de emprego e renda; violência, entre outros. Esses são importantes campos na organização e na conservação, por apresentarem componentes indispensáveis para a elaboração de modelos de um desenvolvimento econômico e social ordenado numa visão contemporânea. Isso porque é preciso perceber o papel das relações dos seres

humanos com a natureza que não têm sido amigáveis, como mostra Spaergeren (2002, p. 22):

Parece ser muito difícil captar as consequências das ações humanas para o ambiente, por várias razões, dentre as quais (1) a complexidade dos ecossistemas envolvidos; (2) o deslocamento dos efeitos no tempo e no espaço; e (3) o crescimento rápido da interação homem-natureza, que agora se dá a nível global.

Nesse contexto é que se torna necessário uma retomada das discussões e reflexões sobre a importância da Agenda 21 e, com isso em mente, as escolas precisam rever o seu papel como protagonista nessa busca.

2.2 Acontecimentos importantes na área ambiental: algumas oposições

A primeira reação, ou a primeira crítica mundialmente conhecida dos efeitos ecológicos da utilização indiscriminada de insumos químicos e do despejo de dejetos industriais no ambiente foi o livro “Primavera Silenciosa” (“Silent Spring”) de Rachel Carson, publicado em 1962. Seu livro preconizava a morte da vida selvagem pelo uso indiscriminado e irresponsável de agrotóxicos, utilizados sem muito questionamento na agricultura.

Nos anos 1970, outros autores estenderam essas críticas ao modelo de produção como um todo, incluindo a questão do crescimento das desigualdades econômico-sociais, erosão de solos, eutrofização da água pelo despejo de nutrientes nos cursos d'água, aumento no número de pragas e doenças, destruição de habitats naturais, erosão geológica, acúmulo de lixo e aumento da instabilidade econômica e social nas comunidades tradicionais (ALLEN, 1993).

De acordo com Morin (1998 p. 27):

Se existe uma referência para quem quer fazer Educação Ambiental, ela está nos documentos finais da Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, que foi promovida neste município da Geórgia (ex-União Soviética), entre 14 e 26 de outubro de 1977. Sua organização ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e o então ainda recente Programa de Meio Ambiente da ONU (PNUMA). Foi deste encontro que saíram as definições, os objetivos, os princípios e

as estratégias para a Educação Ambiental, que até hoje são adotados em todo o mundo.

Nessa perspectiva, para que ocorra uma educação ativa, que leve em consideração a participação de todos os segmentos sociais, foram definidos objetivos e estratégias para a Educação Ambiental, cujas principais características são destacadas por Morin (1998, p. 31) e, apresentadas como sendo um processo:

- **Transformador** - possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de promover mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao meio ambiente.
- **Participativo** - atua na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos processos coletivos.
- **Globalizador** - considera o ambiente em seus múltiplos aspectos, como natural, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, moral, ético e estético, e devendo atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
- **Permanente** - tem um caráter duradouro, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de um modo crescente e contínuo, não se justificando sua interrupção e, despertando a consciência, ganha-se um aliado para a melhoria das condições de vida do planeta.

Inicia-se, assim, um profundo questionamento dos conceitos “progresso”, “desenvolvimento” e “crescimento econômico”. Uma das ideias centrais era a de que os seres humanos não só estavam deliberadamente destruindo o meio ambiente, exterminando espécies vegetais e animais, como também colocando sua própria espécie em risco de extinção (EHLERS, 1995). Assim, previam a necessidade de serem desenvolvidas novas bases para o crescimento econômico, que fossem compatíveis com a conservação dos recursos naturais existentes. Sobre a noção de progresso da humanidade, torna-se interessante a reflexão que Chaui (2003, p. 50, 51):

A ideia de progresso passou a ser criticada porque serve como desculpa para legitimar colonialismo e imperialismo... passou a ser criticada também a ideia de progresso das ciências e das

técnicas, mostrando-se que, em cada época histórica e para cada sociedade, os conhecimentos e as práticas possuem valor próprios.

Essa perspectiva de Chaui (2003), que utiliza o ponto de vista histórico e filosófico, quando contempla a falsa noção de que a humanidade está em linha reta de progressividade em todas as situações. Desta forma, foi possível ver pessoas, comunidades e países destruírem imensas florestas com a afirmação de que as ciências estavam progredindo e num futuro próximo (como um passe de mágica) se encontraria uma solução para resolução dos problemas ambientais. Tudo era permitido.

Dentro desse processo dinâmico e efervescente de discussão, esboçaram-se os conceitos de “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”, como a base teórica para repensar a questão do crescimento econômico e de um desenvolvimento que cause menor impacto.

A profunda crise econômica da década de 1980 amplia ainda mais a distância entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que agrava os problemas ambientais em nível mundial. Os problemas ambientais começam a ser vistos como intimamente relacionados com as questões econômicas, políticas e sociais. A crise ambiental passa a ser encarada como uma crise global. A Educação Ambiental é vista como uma forma de preparar o cidadão para participar da defesa do meio ambiente.

Em dezembro de 1994, o Governo Brasileiro criou o Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA. No ano de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional foi promulgada e trouxe a seguinte redação:

Art 32: O ensino fundamental... terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

...

II. a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade (CARNEIRO, 1998, p. 99 - 100).

Um dos eventos mundiais mais importantes para a Educação Ambiental ocorridos na década de 1990, pós ECO-92, foi a “Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade”, organizada pela UNESCO, em dezembro de 1997, na cidade de Thessaloniki,

Grécia, de onde foi redigida uma declaração onde os signatários reconhecem, dentre outros aspectos que:

[...] a visão da educação e conscientização pública foi adicionalmente desenvolvida e enriquecida por conferências de cúpula das Nações Unidas; reafirmam também que [...] a reorientação da educação como um todo em direção à sustentabilidade envolve todos os níveis de educação, formal, não-formal e informal, em todos os países [...] e recomendam Planos de ação para educação formal em meio ambiente e sustentabilidade com metas concretas, e estratégias para educação não-formal e informal sejam elaborados em nível local e nacional (BRASIL, 1998 p. 01, 02, 03).

3 – LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E AS ORIENTAÇÕES OFICIAIS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil não ficou para trás na compreensão das questões postas em discussão mundialmente. A legislação acompanhou e criou mecanismos que demonstram essas preocupações.

Nesse sentido, existem vários artigos, capítulos e leis brasileiras que tratam da importância da Educação Ambiental. Sendo que uma das primeiras é a Lei Federal Nº 6.938, de 1981, que institui a “Política Nacional do Meio Ambiente”. A lei aponta a necessidade de que a Educação Ambiental seja oferecida em todos os níveis de ensino.

A Constituição Federal do Brasil, promulgada no ano de 1988, estabeleceu, em seu artigo 225, que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações; cabendo ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente(BRASIL, 1988 p. 96).

Durante a Rio-92 após amplos debates em nível internacional e também nacional foi proposto o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, cuja introdução apontava que “assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve,

portanto, propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação” (BRASIL, 1992, p.1), o que deixa claro ser uma proposta inovadora de (re)construção permanente do conhecimento tanto educativo, quanto no que se tem como referência nas questões ambientais.

Nesse caso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei Nº 9394, de dezembro de 1996, reafirma os princípios definidos na Constituição com relação à Educação Ambiental:

A Educação Ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade (CARNEIRO, 1998, p. 110).

No ano de 1997, foram publicados os novos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, pelo Ministério da Educação e Cultura, com o objetivo de fornecer orientação sobre a temática ambiental, entre outros, para os professores. A proposta é que fossem utilizados como “instrumento de apoio às discussões pedagógicas na escola, na elaboração de projetos educativos, no planejamento de aulas e na reflexão sobre a prática educativa e na análise do material didático” (BRASIL, 1997, p. 9).

A grande novidade dos PCNs estava nos temas transversais, que permeariam todas as disciplinas, de forma a ajudar a escola a cumprir seu papel constitucional de fortalecimento da cidadania. Como avançar na disseminação da Educação Ambiental, já com o mesmo olhar transversal dos PCNs?

A esse respeito, torna-se necessário também, refletir a partir da abordagem de Loureiro (2006, p. 83) sobre os PCNs:

Apesar das críticas que recebeu pelo modo como pensou a transversalidade em educação (mantendo como os eixos principais as disciplinas de conteúdos formais – português, matemática, ciências e histórias e geografia) e pela baixa operacionalização da proposta, teve o mérito de inserir a temática ambiental não como disciplina e de abordá-la articulada às diversas áreas de conhecimento.

A partir dos PCNs, uma das respostas da Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA/MEC) foi realizar o Programa *Capacitação de Multiplicadores em Educação Ambiental*, por meio de um conjunto de 18 cursos,

criado no âmbito do Acordo Brasil/UNESCO. Destinava-se a técnicas(os) das Secretarias de Educação, delegacias regionais do MEC, bem como docentes em escolas técnicas federais e de cursos de pedagogia de algumas universidades (BRASIL, 2002).

Em 1999 foi promulgada a Lei 9.795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, que já no início destaca:

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 (BRASIL, 1999, p. 01).

Ao trazer um conceito mais amplo, essa Lei também aponta como corresponsáveis de promover a Educação Ambiental os mais diversos setores da sociedade, incluindo organizações não governamentais (ONGs), instituições públicas e privadas, além da sociedade em geral.

Nesse sentido, em 2002 foi promulgado o Decreto n.º 8.281, que regulamentou a Lei de 1999, colocando logo no Art. 1.º a seguinte redação:

A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade (BRASIL, 2002, p. 01).

Esse decreto é mais uma tentativa de fazer com que os diversos órgãos assumam a responsabilidade por uma verdadeira Educação Ambiental.

Outro dispositivo legal é a Resolução CNE/CP nº02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – DCNEA, dentre outros aportes sugeridos, destacam-se:

II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes;

III - orientar os cursos de formação de docentes para a Educação Básica (BRASIL, 2012, p. 2).

Ainda em termos de Brasil, de forma mais abrangente, o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA tem como fundamento dar maior visibilidade às questões ambientais em nível federal, e fortalecer atividades que já existem, tendo em vista que:

[...] a atuação do poder público no campo da Educação Ambiental possa ocorrer de modo articulado tanto entre as iniciativas existentes no âmbito educativo como entre as ações voltadas à proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e assim propiciar um efeito multiplicador com potencial de repercussão na sociedade, faz-se necessária a formulação e a implementação de políticas públicas de Educação Ambiental que integrem essa perspectiva (BRASIL, 2005, p. 21).

Como se pode perceber, em termos de leis é possível inferir que são relevantes para o cenário nacional, pois, se articulam numa proposta que leva em consideração uma Educação Ambiental valorativa e crítica, tendo como base, também, as questões sociais e a preocupação com as ações humanas.

Em nível estadual (Bahia), existe a Lei nº 12.056/2011, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental do Estado da Bahia, trazendo como destaque na sua apresentação a preocupação com a “abrangência e pelo seu cuidado em articular a Educação Ambiental à gestão das águas, das unidades de conservação, do saneamento ambiental e do licenciamento ambiental” (BAHIA, 2013,p. 4).

Há ainda dois programas específicos que dizem respeito à temática ambiental: o Programa de Educação Ambiental do Estado da Bahia - PEA-BA, e o Programa de Educação Ambiental do Sistema Educacional da Bahia – ProEASE.

No caso específico do PEA, subdivide-se em 08 áreas temáticas para o desenvolvimento dos Eixos Estruturantes (BAHIA, 2013, p. 12):

- A) A Educação Ambiental no Ensino Formal;
- B) A Educação Ambiental Não-Formal;
- C) A Educação Ambiental na Gestão das Águas;
- D) A Educação Ambiental no Saneamento Ambiental;
- E) A Educação Ambiental na Gestão das Unidades de Conservação;
- F) A Educação Ambiental na Gestão Municipal;
- G) A Educação Ambiental para o Licenciamento;
- H) A Educomunicação Socioambiental.

Já o ProEASE é um programa específico para o sistema educacional e tem como objetivo:

Implementar a Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades educacionais, contemplando a formação inicial, continuada e permanente dos profissionais de educação e educandos, a gestão democrática e participativa da escola e seu projeto político-pedagógico, a inserção curricular e a articulação com outras políticas públicas, em especial as de educação, ambiente e saúde (BAHIA, 2015, p.38).

Por fim, o Conselho Estadual de Educação da Bahia, aprovou a Resolução N° 11, em 17 de janeiro de 2017. Esta dispõe sobre a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino da Bahia, que de acordo com o artigo 1.º, traz a concepção de integração:

Art. 1º A presente Resolução institui normas complementares sobre Educação Ambiental, a serem observadas pelas instituições públicas e privadas do Sistema Estadual de Ensino da Bahia.

§ 1º A Educação Ambiental, componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, deve estar presente de forma articulada em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino e inserida no Regimento Escolar, Projeto Político Pedagógico, Plano de Curso (PC), Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (BAHIA, 2017, p. 1).

Na cidade de Ilhéus, a Lei em vigor é de 2010, de N° 3510, que instituiu o Código Ambiental do Município de Ilhéus e dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente – SISMUMA. Dedicou a seção X para tratar do tema Educação Ambiental, pelo qual destaca:

Art. 95 – O Poder Público implantará a Política Municipal de Educação Ambiental para promover o conhecimento, o desenvolvimento de atitudes e de habilidades necessárias à preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida, com base nos princípios da legislação pertinente.

§1º - O estabelecimento de programas, projetos e ações contínuas e interdisciplinares, dar-se-á em todos os níveis de ensino, no âmbito formal e não formal, garantindo a transversalidade da temática ambiental, na sociedade e nos diversos órgãos e secretarias do Município.

§2º - O Poder Público estimulará e apoiará as atividades de redes temáticas da área ambiental e a criação de bancos de dados de Educação Ambiental.

§3º - Nos empreendimentos e atividades onde seja exigido programa de Educação Ambiental (PEA) como condicionante de

licença, os respectivos responsáveis devem atender às orientações do termo de referência específico para Educação Ambiental no licenciamento.

§4º – O Poder Público fornecerá suporte técnico/conceitual nos projetos ou estudos interdisciplinares das escolas da rede municipal voltados para a questão ambiental;

§5º – O Poder Público articular-se-á com entidades jurídicas e não governamentais para o desenvolvimento de ações educativas na área ambiental no Município, incluindo a formação e capacitação de recursos humanos;

Art. 96 - A Educação Ambiental, em todos os níveis de ensino da rede municipal, e a conscientização pública para a preservação e conservação do meio ambiente, são instrumentos essenciais e imprescindíveis para a garantia do equilíbrio ecológico e da sadia qualidade de vida da população (ILHÉUS, 2010, p. 32).

Do ponto de vista da retórica oficial, nas escolas a Educação Ambiental deverá estar presente em todos os níveis de ensino como tema transversal, sem constituir disciplina específica. Passaria a ser uma prática educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deveriam ser 'preparados' para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula.

Para tanto, a dimensão ambiental deve ser incluída em todos os currículos de formação dos professores. Os professores em atividade, por sua vez, deveriam receber formação complementar.

4 – O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)?

Nas últimas décadas tem-se presenciado um significativo crescimento dos movimentos ambientalistas e do interesse pela conservação ambiental. Graças a esses interesses pelas questões ambientais e aos recentes avanços tecnológicos, científicos e midiáticos é possível conceber que hoje, conhece-se mais sobre os problemas ambientais do que se conhecia no passado.

A reflexão sobre as práticas sociais em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e dos ecossistemas envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a Educação Ambiental (JACOBI, 2003). Esse cenário depende da integração de um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar.

Definir um conceito específico sobre um tema tão relevante não é uma tarefa simples. As diversas literaturas apresentam concepções diferentes de acordo com um ponto de vista tanto individual como coletivo. Um dos conceitos mais amplamente divulgados é o do Congresso de Belgrado (1975), definido como:

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam [...] (LIMA, 1984, p. 18).

Porém, Lima (1984) apresenta e discute o conceito que corrobora com a perspectiva de uma educação crítica e valorativa e que leva em consideração os alunos enquanto agentes participativos do processo educacional, vai ao encontro de uma das propostas da Agenda 21, capítulo 36, item “f”, quando propõem que:

As autoridades educacionais devem promover métodos educacionais de valor demonstrado e o desenvolvimento de métodos pedagógicos inovadores para sua aplicação prática. Devem reconhecer também o valor dos sistemas de ensino

tradicional apropriados nas comunidades locais (UNESCO, 1995, p. 432).

Contudo, Padua (2001, p. 76) afirma que a Educação Ambiental surgiu em “grande parte como uma resposta à crise na educação. Já que os problemas socioambientais só aumentam, algo há de errado no processo de formação de cidadãos atuantes”.

Pode-se, então, pensar a Educação Ambiental como um processo de formação permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, ativos na busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, no Art. 2º, apresentam a seguinte definição:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (BRASIL, 2012, p.2).

Com base nessas reflexões e ao conceber que a educação em si deve ter a capacidade de mudança do ser humano numa constante dinâmica de aprendizagem, é que tenho como referência conceitual as palavras de Loureiro (2004, p. 83) sobre a questão:

A Educação Ambiental Transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo para que possa possibilitar a ação e reflexão na perspectiva de transformar a realidade de vida, focada nas pedagogias problematizadas no concreto, vivido no reconhecimento das diferentes necessidades, interesses e modos de relações na natureza que definem os grupos sociais e o “lugar” ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos. Baseia-se no princípio de que as certezas são relativas; na crítica e autocrítica constante e na ação política como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e de transformação social que possibilitem o estabelecimento de novos patamares de relações na natureza.

Desse ponto de vista, é possível considerar como finalidade da Educação Ambiental atingir o público em geral, partindo do princípio de que todas as pessoas devem ter oportunidade de acesso às informações de modo a que lhes

permitam participar ativamente na busca de soluções para os problemas ambientais atuais.

Didaticamente, dividem-se as demandas de Educação Ambiental em duas categorias básicas:

Educação Formal – Faz parte de toda uma cadeia oficial: o sistema educativo, os estudantes em geral, a pré-escola, a educação infantil, a fundamental, a média e o ensino superior, além de professores e demais profissionais envolvidos no sistema de ensino como cursos de treinamento em Educação Ambiental;

Educação Informal - Envolve todos os segmentos da população, como por exemplo, grupos de mulheres, jovens, trabalhadores, políticos, empresários, ONGs, associações de moradores, profissionais liberais, mídia, mundo corporativo, redes sociais, dentre outros.

Como assinala Gohn (2006, p. 2) sobre educação informal e não-formal:

[...] a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos etc., carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados: e a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas.

Evidentemente, a autora traz outro conceito o ‘não-formal’, como sendo o que se aprende no cotidiano, ou seja, pressupõe que ao viver em grupos aprendemos um com o outro.

4.1 Educação Ambiental: alguns pressupostos

A Educação Ambiental foi considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com práticas de conscientização, que fossem capazes de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos naturais, assim como ao seu esgotamento, e tem o objetivo de envolver os cidadãos em ações sócio ambientalmente apropriadas (CARVALHO, 2006).

Um “marco importante de reflexão sobre os problemas ambientais foi a fundação do ‘Clube de Roma’, que ainda hoje tem sua representatividade. Seu início está marcado como sendo de 1968, e como explica Mota (2008, p. 12):

Em 1972, já com mais de uma centena de membros, os pós-modernistas do Clube de Roma produziram um importante documento, o já mencionado *The Limits to Growth*. Esse primeiro relatório afirmou que a sociedade industrial estava excedendo a maioria dos limites ecológicos e que, se mantidas as tendências de crescimento da população mundial, a industrialização, a poluição, a produção de comida e a intensidade de uso dos recursos naturais, o limite para o crescimento do planeta seria atingido em até 200 ou 300 anos. Assim, sugeriu-se que deveriam ser tomadas medidas para gerar uma curva de acomodação para o consumo desses recursos.

Esse foi um momento importante de discussão sobre os problemas ambientais. Na ocasião foi possível reunir intelectuais respeitáveis preocupados com as questões ambientais, o que reverberou para instâncias maiores (vários países, organismos internacionais, entre outros) para abrir em uma discussão mais aprofundada sobre os problemas ambientais do planeta. Esse Clube, formado por intelectuais preocupados com as questões ambientais traz como preocupação, dentre outros, o eminente crescimento industrial com os seus efeitos para a posterioridade.

Toma-se, aqui como referências anteriores os grandes impactos gerados pela Revolução Industrial com os primeiros sintomas da crise ambiental que surgiram na década de 1950. Por exemplo, em 1952, o “smog”, poluição atmosférica de origem industrial, provocou muitas mortes em Londres (CZAPSKI, 1998).

Esse modelo de produção introduzido pela Revolução Industrial era baseado no uso intensivo de energia fóssil, na super exploração dos recursos

naturais com consequências nefastas para o ar, a água e o solo, que se tornavam depósitos de dejetos. Alguns desses processos de desenvolvimento, ainda hoje são apontados como a principal causa da degradação ambiental (ESPINOSA, 1993).

Contudo, os problemas ambientais não passaram a existir somente após a Revolução Industrial. O ser humano, ao longo da história, sempre interferiu nas áreas naturais. É inegável, porém, que os impactos da ação dos seres humanos se ampliaram exponencialmente com o desenvolvimento tecnológico e com o aumento da população mundial provocados pela Revolução Industrial.

Em 1953, a cidade japonesa de Minamata enfrentou o problema da poluição industrial por mercúrio e milhares de pessoas foram intoxicadas. Alguns anos depois, a poluição por mercúrio aparece novamente, desta vez na cidade de Niigata, também no Japão (PORTO, 1996; CZAPSKI, 1998).

No Brasil, destacam-se os problemas ocorridos em Cubatão que, devido à grande concentração de poluição química, crianças nasceram com diferentes problemas de saúde, inclusive com acefalia (REIGOTA, 2009). Em Goiânia ocorreu o acidente radioativo do Césio 137, onde:

As partículas radioativas suspensas no ar foram transportadas pelos ventos e precipitaram sobre o solo, plantas e animais. As pessoas afetadas se tornaram fontes irradiadoras e contaminariam hospitais e ambulatórios aos quais recorreram em busca de tratamento para os sintomas da contaminação (VIERA, 2013 p. 218).

Esse acontecimento deixou marcas na vida das vítimas, no cotidiano dos moradores, no espaço e na história da cidade de Goiânia. O evento radiológico do césio-137 continua afetando as vítimas e sua descendência. Segundo Viera (2013), as incertezas quanto ao desfecho do drama protagonizado pela energia nuclear, no ano de 1987, abrem sempre novas lacunas, novos fios e novas possibilidades de continuação da intrincada história do evento radiológico do césio-137.

Nesse cenário, torna-se necessário a observação dos danos causados pelo homem ao meio ambiente, o que levou Pádua (2017, p. 01), a fazer o seguinte alerta:

Aliás, toda a paisagem natural de nosso planeta está sendo modificada para dar lugar ao que os cientistas recentemente têm

se referido como a era do **Antropoceno**. Ao avançarmos nesse século, fica claro que o mundo está cada vez mais sendo afetado pelas ações humanas. O resultado é a **urbanização** crescente da superfície do planeta. E as consequências são graves sobre a diversidade da vida, que garante as condições necessárias à nossa existência.

São muitos os incidentes que mostram o desequilíbrio entre o desenvolvimento que se estava praticando e a qualidade de vida na contemporaneidade. É possível perceber uma clara ligação entre os acontecimentos catastróficas e, principalmente, o impacto destrutivo à natureza nas mais variadas maneiras, provocados pelo que Pádua (2017) chama de Antropoceno.

4.2 - Importância da Educação Ambiental na educação básica: perspectivas cognitivas

A Educação Ambiental tem sido considerada como um campo que precisa ser trabalhado com toda sociedade e principalmente nas escolas formais, pois pessoas bem informadas e sensibilizadas sobre os problemas socioambientais são mais preocupadas com o meio ambiente. Nesse sentido, Gadoti (2009 p. 39) afirma que:

O sistema formal de educação, em geral, é baseado em princípios predatórios, em uma racionalidade instrumental, reproduzindo valores insustentáveis. Para introduzir uma cultura da sustentabilidade nos sistemas educacionais, nós precisamos reeducar o sistema. Ele faz parte do problema, não é somente parte da solução.

A Educação Ambiental pode ser mediadora e potencializar conhecimentos que o educando poderá obter nos diferentes tipos de ensino (formal, informal e não formal) sobre as questões acerca do cotidiano. Nessa perspectiva, parte-se da premissa que se as pessoas tivessem senso crítico (que pode emergir por meio de um processo educacional) sobre a importância da conservação ambiental, não haveria necessidade de leis punitivas.

Em princípio, alunos que estão na educação básica são compostos por crianças, jovens e adolescentes que representam o futuro do país. Aqui está o cerne fundamental da importância de se ter uma educação valorativa, crítica e

transformadora para todos, pois, a geração futura, ao sentir-se empoderada das questões socioambientais, passarão a valorizar e conseqüentemente respeitar a natureza em sua totalidade.

A visão de um futuro se torna importante ao se perceber que as novas gerações estão sendo formadas hoje. Assim, o diálogo e a valorização do papel de cada um pode ser a solução para a conquista de uma nação que pretende ser sustentável.

A educação vigente ainda segue modelos tradicionais e currículos defasados, com uma perspectiva tradicional de ensino, em que os alunos são meros 'receptores' de conteúdos. As avaliações são feitas com base em instrumentos oficializados, nem sempre adequados e disfarçados com o nome de provas. Questões de cunho sócio culturais não são levados em considerações, e por isso Menghini (2005, p. 26) trata desse assunto com o seguinte pensamento:

Infelizmente, possuímos na maioria das vezes, escolas tradicionais que desenvolvem um ensino fragmentado, imediatista e localizado, isto é, conhecimentos são simplesmente transmitidos, sem um comprometimento maior com o conhecimento e transformação da realidade, onde não há vontade, interação e sentimento. Muitas vezes, o ensino costuma ser teórico, distante da prática. Há excesso de informação, pouca compreensão e envolvimento com problemas da realidade do aluno.

Os alunos seguem um modelo do verbalismo, ou seja, de um lado o professor é repassador de assuntos (salvo exceções) dissociados da realidade, e do outro o aluno se torna mero receptor. Os assuntos são repassados com base nas programações e currículos oficiais e poucos são os que se permitem inovar. As questões ambientais, quando tratadas, o são em forma de projetos extraclasse. Neste aspecto, necessário se faz um maior cuidado com esses educandos, pois, de acordo com Santos e Gardolinski (2015 apud CARVALHO, 2001, p. 46):

A Educação Ambiental nas escolas pode ser determinante para a amenização dos problemas que, há anos, vêm sendo causados ao meio ambiente pela ação do homem. As crianças representam as futuras gerações em formação e, como estão em fase de desenvolvimento cognitivo, supõe-se que nelas a consciência ambiental possa ser internalizada e traduzida de forma mais bem-sucedida do que nos adultos.

Preocupado com o tecnicismo educacional, o Programa de Educação Ambiental do Sistema Educacional da Bahia - ProEASE, define alguns princípios que devem ser incorporados na concepção de educação, com o foco na qualidade (BAHIA, 2015, p. 13 e 14):

- Assegurar a educação um direito social inalienável do ser humano, que se realize integrado a outros direitos fundamentais, e afirmar a escola pública como espaço desse direito.
- Reconhecer os trabalhadores da educação como sujeitos de direitos e agentes fundamentais na concretização de uma escola pública democrática e de qualidade;
- Compreender a escola como espaço institucional que universaliza o direito à cultura, à arte, ao conhecimento científico, à troca de saberes e à aprendizagem;
- Transformar a educação em processo permanente de exercício da cidadania, valorização da vida, promoção da saúde e da qualidade ambiental;
- Estimular, nas atividades educativas, valores coletivistas e a participação individual e de grupos na vida pública;
- Articular as políticas de educação e outras políticas voltadas à promoção da saúde ambiental, redução das desigualdades, respeito à diversidade cultural, à sustentabilidade e à justiça ambiental.

Como se observa, há uma preocupação na defesa da escola pública de qualidade para que os espaços educativos sejam potencializados e permitam uma educação que respeite o ser em todas as suas nuances na busca pela aprendizagem.

Torna-se interessante, também, analisar o ponto de vista de Sato (2001, p. 08), quando se trata das questões sociais que dão ênfase a uma aprendizagem eficaz:

Situado o contexto inicial, pensamos ser importante perguntar: por que uma educação continuada com destaque ao ambiente? Como esse adjetivo transforma a educação? Ou, como muito se indagam, há necessidade de uma outra educação? Na realidade, a educação tradicional negligencia muitos valores importantes, não respondendo às demandas naturais e/ou culturais. Se é que é possível fragmentar essas duas dimensões. O sentido amplo do ambientalismo requer maior atenção pela educação, tornando verdadeira a frase do Mauro Grün: “Uma educação que não for ambiental, não poderá ser considerada educação de jeito nenhum”.

Essa perspectiva contempla as diversas proposições da Agenda 21 que reflete sobre tais preocupações de uma Educação Ambiental fundamentada nas dimensões sociais e econômicas, subdividida em vários capítulos: combate à pobreza; mudança nos padrões de consumo; dinâmica demográfica e sustentabilidade; proteção e promoção das condições da saúde humana; promoção do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos; e, integração entre meio ambiente e desenvolvimento na tomada de decisões (UNESCO, 1992 p. 3).

4.3 – Perspectiva crítica na Educação Ambiental

Discutir os problemas ambientais no ambiente escolar sem levar em consideração a criticidade reflexiva, transforma a educação em uma simples repassadora de conteúdos evasivos. Os aportes críticos são de fundamental importância pela perspectiva de se valorizar o conhecimento, tanto do ponto de vista dos estudantes, que devem ‘descobrir’ por si só a magia do saber, como também dos professores, ao adotarem uma postura de orientador e questionador sobre os assuntos que dizem respeito à coletividade. Essa postura deve ser transformadora, pois de acordo com Munhoz (2004, p.20):

A questão ambiental deve ser tratada de forma global, considerando que a degradação ambiental é resultante de um processo social, determinado pelo modo como a sociedade apropria-se e utiliza os recursos naturais, não é possível pretender resolver os problemas ambientais de forma isolada. É necessário introduzir uma nova abordagem decorrente da compreensão de que a existência de certa qualidade ambiental está diretamente condicionada ao processo de desenvolvimento adotado pelas nações.

Os problemas advindos da falta de conhecimentos ambientais são claros. O ser humano tem influenciado de forma devastadora todos os aspectos naturais. Um bom exemplo disso é a incapacidade dos recursos ambientais de se restabelecerem, pois pelo uso foi extrapolado o poder de se recompor, como pôde ser percebido através do Centro de Resiliência de Estocolmo (Stockholm Resilience Center), que apresentou estudo sobre os possíveis limites que o planeta suportaria para alguns processos ecossistêmicos, conforme a Figura 1:

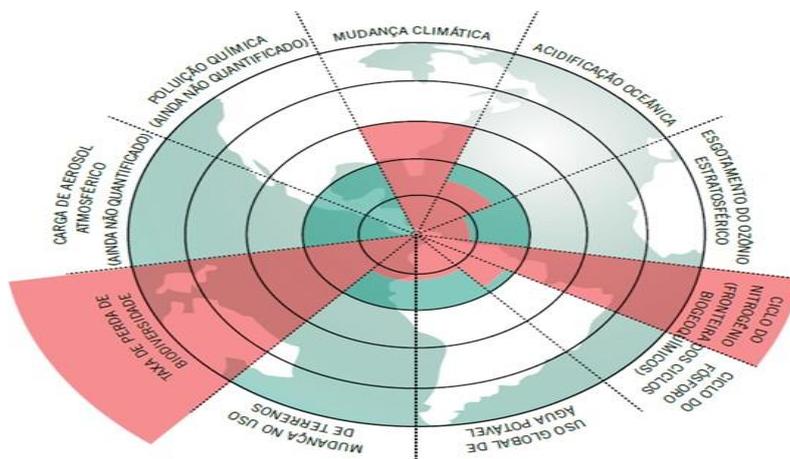


Figura 1 –Fronteiras planetárias.

Fonte: <http://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Lists/Postagens/Post.aspx?ID=127>

A população mundial tem aumentado em números exponenciais e esse estudo, que se iniciou em 2009, demonstrou a incapacidade de o planeta se autorregular e autosustentar. Ao analisar a Figura 1, nota-se que, de acordo com projeções iniciais, três das nove fronteiras já foram ultrapassadas, como afirma Bueno (2017, p.01):

Na pesquisa, estima-se que já foram ultrapassadas três fronteiras – mudanças climáticas, perda de biodiversidade e alteração no ciclo do nitrogênio. Apesar de já terem sido ultrapassadas, não se sabe ao certo quanto tempo levará até que efeitos irreparáveis comecem a acontecer. Outro fator apresentado na pesquisa mostra que as fronteiras são interdependentes, fazendo com que, ao transgredir uma delas outra barreira seja mais facilmente atingida.

Para se ter ideia do perigo iminente, esse estudo é de 2009. Johan Rockström preconiza que naquele momento eram três os limites ultrapassados. No entanto, menos de seis anos depois, a “humanidade já ultrapassou 4 das 9 fronteiras planetárias e entra em uma ‘zona de perigo’, segundo uma pesquisa publicada este ano na revista Science” (AKATU, 2015).

Nesse contexto é que se deve considerar o papel da Educação Ambiental como de importância singular para a transformação/conscientização/reflexão desses aspectos, pois:

Quando se fala em Educação Ambiental, logo se imagina que esta é intrinsecamente transformadora, por ser uma inovação educativa recente que questiona o que é qualidade de vida, reflete sobre a ética ecológica e amplia o conceito de ambiente

para além dos aspectos físico-biológicos. Contudo, isto não é uma "verdade automática" (LOUREIRO, 2003, p.1).

O mundo sofre consequências em função do desrespeito às questões ambientais e a comunidade escolar precisa assumir o protagonismo no que diz respeito ao empoderamento tanto individual, quanto coletivo e político-social, na defesa do bem comum, ou seja, em prol do sistema planetário.

O sistema educacional brasileiro apresenta falhas, como pode ser observado em avaliações internas como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, que demonstra o fracasso das instituições de ensino, ao não alcançar nota satisfatória, atingindo apenas 4,5 pontos nos anos finais do Ensino Fundamental e 3,7 no Ensino Médio (INEP, 2015). Índices semelhantes ocorrem também em avaliações externas como no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), onde o "Brasil se encontra na 63ª posição em ciências, na 59ª em leitura e na 66ª colocação em matemática" (BRASIL, 2016, p. 267, 268, 269). O que tornam esses números graves é que foram pesquisados 70 países, o que demonstra que o país beira um fracasso educacional.

Quando se tem como preocupação uma educação crítica reflexiva, observa-se que a educação existente tem deixado falhas ao não discutir de forma satisfatória questões essenciais, como se observa nas várias interrogações de Diamond (2007, p. 10):

Mas a seriedade de nossos problemas ambientais é vigorosamente debatida. Seriam os riscos exagerados ou, ao contrário, subestimados? É razoável pensar que, com nossa potente tecnologia moderna, uma população mundial de quase sete bilhões de indivíduos está destruindo o meio ambiente mundial em um ritmo muito mais acelerado do que alguns milhões de pessoas com instrumentos de pedra e madeira já o destruíram localmente no passado? Será que a tecnologia moderna irá resolver os nossos problemas, ou será que está criando novos mais rapidamente do que resolve os problemas antigos? Quando esgotamos um recurso (p.ex., madeira, petróleo ou peixes oceânicos), poderemos contar com a possibilidade de substituí-lo por algum novo recurso (p.ex., plásticos, energia eólica ou solar, ou piscicultura)? Será que o crescimento populacional mundial está diminuindo? Não estamos a caminho de equilibrar a população mundial em um patamar administrável de pessoas?

Esses questionamentos beiram a ironia ao propor que a sociedade em si evolui por si só, num pensamento equivocado de que as ciências resolveriam todos os problemas, ao propor “a confiança plena e total no saber científico e na tecnologia para dominar e controlar a natureza, a sociedade e os indivíduos” (CHAUI, 2003 p. 51). Sabemos que a história é descontínua, os problemas ambientais são uma realidade concreta e o avanço econômico de modo descontrolado é maléfico para o meio ambiente e ainda, as ciências tem demonstrado que não são capazes de resolver todos os problemas da sociedade. Cita-se alguns exemplos: a Sociologia, não foi capaz de resolver os problemas sociais; a Psicologia, não consegue resolver os problemas de violência; a Economia não dá conta de resolver os problemas financeiros.

4.4 Educação Ambiental no Ensino Superior: o silêncio institucional

A lei brasileira, seguindo preceito da UNESCO, deixa claro que a Educação Ambiental não deva ser trabalhada como uma disciplina. No artigo 225 da Lei 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, é explicitado que “a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (BRASIL, 1999, p. 2).

Desta forma, na vã tentativa de discutir/refletir sobre essas abordagens ambientais, o mais comum é relegar apenas aos professores de Biologia ou Geografia a responsabilidade de abordar a temática, pelo fato de que essas disciplinas já possuem afinidade com essas questões, quando, por exemplo, abordam conteúdos como ecossistemas, biodiversidade, aquecimento global, dentre outros.

O Programa Nacional de Educação Ambiental - PNEA veio para que de fato se tornassem efetivas as discussões das questões ambientais, tanto nas escolas, quanto nas universidades, contribuindo para que as Instituições de Ensino Superior (IES) obrigatoriamente passassem a se preocupar com o processo de formação inicial e permanente dos futuros licenciados.

De acordo com a lei que institui a “Política Nacional de Educação Ambiental” (BRASIL, 1999), fazem parte dos princípios básicos da Educação Ambiental:

- O enfoque holístico, democrático e participativo;
- A concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- O pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- A abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- A vinculação entre a ética, educação, trabalho e as práticas sociais.

Por fim, são objetivos fundamentais da Educação Ambiental definidos na Lei 9.795 de 1999 (entre outros): a democratização das informações; o fortalecimento da consciência crítica sobre a problemática social e ambiental; o incentivo à participação individual e coletiva, de forma permanente e responsável na preservação do meio ambiente; o fortalecimento da cidadania, o reconhecimento da importância da autodeterminação dos povos e solidariedade; e, o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações (BRASIL, 1999).

No entanto, esses preceitos legais são percebidos apenas de forma teórica, pois na prática há uma ausência significativa dos temas ambientais na maioria dos cursos de formação de professores.

Em meio a tantas dificuldades em que a escola se encontra há exemplos comuns, tais como a falta de preparação dos professores em adotar práticas que incorporem a Educação Ambiental, não apenas como uma modalidade ou dimensão da educação, mas também como uma questão pedagógica interdisciplinar que seja capaz de superar o atual modelo tradicional de educação, onde prevalece ainda o conhecimento fragmentado dispostos em disciplinas separadas, sem contextualização.

Nesse contexto, a PNEA contribui para que de fato os recursos humanos sejam vistos com mais seriedade no âmbito das políticas públicas educacionais, no intuito de se garantir uma Educação Ambiental efetiva e de qualidade, de modo a superar tais dificuldades.

Acredito que a principal forma de se tentar superar o atual modelo de educação conservadora seja trabalhar constantemente a formação inicial e continuada nas Instituições de Ensino Superior, questionar a proposta curricular, pois é neste espaço de formação de sujeitos, cujos conteúdos devem ser reflexivos, que tudo se inicia. Cabe ressaltar que os futuros e atuais professores são os principais responsáveis pela formação dos cidadãos e, além disso, são os que mais influenciam a visão de mundo de seus educandos.

Segundo Freire et al. (2006), a reflexão sobre o papel das instituições no que se refere à questão ambiental começou a ser discutida no Brasil nos *Seminários Nacionais sobre Universidade e Meio Ambiente*, realizados no período de 1986 e 1990. Nestes seminários, ficou evidenciado que as Instituições de Ensino Superior (IES) têm se discutido a temática ambiental ainda que, de forma tímida e superficial.

Dentro das Instituições Superiores, geralmente os conteúdos das disciplinas são propostos de forma estanque, sendo comumente indicada a forma cartesiana, ou seja, o discurso de interdisciplinaridade não é perceptível de forma sustentável.

Uma das explicações para esta ausência é, segundo Morales (2007), justificado pelo fato de que a estrutura dessas instituições se encontram organizadas em departamentos, valorizando as especialidades e, conseqüentemente se transformando em territórios de poder e afirmações de identidade intelectual, ficando evidenciado que as IES necessitam urgentemente de uma reforma tanto estrutural quanto de pensamento; outro aspecto importante, como pode ser constatado por Morin (2006 apud MORAES, SHUVARTZ e PARANHOS, 2008), diz respeito às mudanças estruturais que não são suficientes e nem eficazes para a transformação educacional. É necessário enfatizar que as mudanças oriundas no processo educativo aconteçam em consonância com a reforma do pensamento de todos os que estão envolvidos no processo educacional, cujo pensamento seja voltado para a preservação e conservação do meio ambiente.

No que se refere às mudanças estruturais das Instituições de Ensino Superior (IES), Tozoni-Reis (2001 apud OLIVEIRA, 2005) aponta para a necessidade de superação do modelo departamentalizado, no intuito de alcançar

patamares que possibilitem a superação do modelo de eficiência e racionalidade impostas por uma visão capitalista das instituições educacionais.

Nota-se que as instituições permanecem ainda muito fechadas, estabelecendo um diálogo restrito com a sociedade em geral. Ao assumirem um papel socioambiental importante, precisam se abrir para os desafios complexos do mundo contemporâneo, para não perderem espaços em termos cognitivos e de mudanças estruturais (TRISTÃO, 2001). Precisam, ainda, buscar meios que propiciem a troca de saberes com a sociedade, mediada pelas questões ambientais.

Trago como exemplo a minha experiência como professor substituto no Departamento de Ciências e Educação da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, pois durante os quatro anos em que ministrei aulas em todos os cursos de licenciatura pude constatar que as questões ambientais eram discutidas esporadicamente, ficando a cargo apenas dos professores das disciplinas de Ecologia (do curso de Licenciatura em Biologia). E estes, quando abordavam tais questões, não criavam uma abertura de espaço mais amplo no campo das discussões ambientais, ao não evidenciarem todas as suas dimensões.

No que se refere à disciplina de Educação Ambiental ou equivalente, especificamente nos cursos de Pedagogia, cuja proposta é a formação de professores para atuarem no ensino infantil e fundamental I, a mesma somente era ofertada a cada dois ou três semestres, compondo o quadro das disciplinas optativas da grade curricular.

Essa é uma questão preocupante, pois esses profissionais serão os primeiros responsáveis pela educação dos futuros cidadãos e cidadãs do país. No entanto, não existe a preocupação com as questões ambientais e quando existe são esporádicas e não contribuem para despertar no aprendiz interesse maior para assuntos afins.

Essa afirmativa encontra-se referendada na pesquisa de Santos (2016,p.120,121), quando analisou a Educação Ambiental no Curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, cujo resultado foi:

[...] que o processo de formação em Educação Ambiental é insuficiente para a formação de professores. Ele não garante a implementação dos princípios, objetivos e diretrizes da Educação Ambiental nas futuras práticas pedagógicas. Existem

lacunas significativas na configuração curricular e no interfaciamento entre as diferentes áreas do conhecimento, assim como há a necessidade de articulação entre universidade, professores, pesquisadores, estudantes e comunidade local para vivências e engajamento de todos para implementar os princípios do planejamento participativo das comunidades escolares em Educação Ambiental.

As leis que direcionam os parâmetros para o ensino da Educação Ambiental, não conseguem ser suficientes para que haja uma prática efetiva nas salas de aula. O curso de Pedagogia, por si só, deveria ser o precursor dessas discussões, pois, é nele que se tem as primeiras abordagens para as crianças que começam a vida escolar. No entanto, fica a dúvida se os licenciados vão poder discutir a problemática ambiental se não tiveram acesso suficiente a tais reflexões durante a sua vida acadêmica.

Nesse sentido, Barros (2009, p. 7) manifesta preocupação com a proposta da Educação Ambiental nas escolas, cujo papel teria que ser:

Uma educação para contribuir com a formação de **homens e mulheres críticos**, que compreendam a necessidade de estabelecer uma nova dinâmica de relação com o seu ambiente. Tendo clareza sobre essas questões, nossa prática cotidiana em sala de aula será conduzida com os valores apregoados pela Educação Ambiental (grifo nosso).

O descaso com a Educação Ambiental já começa a ser revelada nas IES, pois a temática, na maioria dos casos, continua sendo reproduzida por tais instituições na sua forma tradicional e, portanto, refletindo uma postura conservadora, quando ainda é muito comum neste universo de ensino a criação de disciplinas específicas isoladas no currículo dos cursos de graduação, contrariando o que determina a Lei 9795/99 no Art. 8º (BRASIL, 1999, p. 2):

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.

Outro aspecto a ser considerado como impossibilidade de inserção da Educação Ambiental tem sido a forma como vem sendo encarada. Brügger (2004) destaca que essa temática tem sido considerada apenas como uma

dimensão ou modalidade da educação, algo que a autora não concorda. A mesma enfatiza que a educação tradicional não tem sido ambiental e que o “ambiental” deveria ser parte intrínseca da educação como um todo.

A introdução dessa temática nas escolas em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais, ou seja, abordando a temática ambiental de forma transversal, necessita de uma formação dos atores responsáveis, acompanhada de uma reformulação curricular. No entanto, para que isso aconteça, as instituições precisam quebrar o silêncio e aceitar o importante papel de formação de professores críticos, reflexivos e éticos que possam intervir na formação de cidadãos e cidadãs ativos na sociedade.

5 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

As propostas de inserção da temática ambiental na formação de professores são várias. Porém, elas passam necessariamente pela estruturação de novos currículos que auxiliem na construção de um saber ambiental de forma transdisciplinar, incorporando os diferentes saberes das diversas áreas nessa formação (GUIMARÃES 2009 apud INFORSATO, 2010).

Tristão (2002) pôde constatar nas suas observações de trabalhos desenvolvidos na formação de professores, que a abordagem interdisciplinar na Educação Ambiental dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar, haja vista que para sua realização, além de suscitar uma descentralização do poder, a escola tem que ter autonomia, o que é extremamente complicado, porque essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar da existência de tentativas de projetos e ações pedagógicas interdisciplinares.

No que diz respeito à importância da formação inicial, a responsabilidade fica a critério dos Institutos de Ensino Superior, uma vez que é exigência das leis vigentes no país. Por sua vez, a formação continuada deveria acontecer à medida que os profissionais assumem compromissos na educação, sendo bastante complicada a sua efetivação, visto que depende não só do interesse

pessoal como também de políticas públicas que valorizem o conhecimento e que seja percebida a importância desses profissionais, como afirma Wengzynski e Tozetto (2012 p. 1):

A complexidade de fatores que permeiam a questão da formação continuada é bastante abrangente e está ligada ao desenvolvimento da escola, do ensino, do currículo e da profissão docente. Para além da aprendizagem da matéria a ser dada em sala de aula, a formação de professores traz consigo aspectos relevantes que constituem o ser professor.

A necessidade urgente da formação de professores decorre de vários fatores, sendo um dos mais importantes a falta de clareza por parte da escola como um todo, quanto às diferenças entre interdisciplinaridade, temas transversais e trabalho por projetos. Isso ficou evidenciado, por meio de minhas observações pessoais que, quando se constata que nas escolas a temática ambiental, na maioria das vezes fica relegado apenas aos professores de Biologia e/ou Geografia.

Segundo Tristão (2002), as práticas pedagógicas dos projetos de Educação Ambiental denominadas de interdisciplinares, na verdade não têm passado de práticas multidisciplinares, pois como as disciplinas de Geografia e Biologia possuem uma afinidade de conteúdos referentes à dimensão ambiental, a inserção dessa temática tem se efetivado por meio do desenvolvimento de trabalhos conjuntos, sob a forma de cooperação de conteúdos entre as duas disciplinas.

De acordo com Carvalho (1998, p. 21):

Interdisciplinaridade é um conceito que, à primeira vista, pode parecer algo muito sofisticado e distante da prática diária do educador. No entanto, cada dia mais os educadores – principalmente os educadores ambientais – têm sido confrontados com a necessidade de incorporar a dimensão interdisciplinar em suas atividades.

Seguindo essa linha de pensamento que visa uma mudança na estrutura educacional, será preciso que se trabalhe qualitativamente nos conteúdos dos cursos de formação, enfatizando os aspectos éticos e políticos da questão ambiental, de maneira a que se atinja na práxis educativa, como propõe Carvalho (1998, p.21)“a adoção de uma proposta interdisciplinar implica uma

profunda mudança nos modos de ensinar e aprender, bem como na organização formal das instituições de ensino”.

Todavia, Oliveira (2000) enfatiza que a Educação Ambiental tem sido sugerida como a única capaz de solucionar todos os problemas referentes às questões ambientais, como se a transformação de mentalidades se desse exclusivamente via educação. Sabe-se que os problemas ambientais são complexos e envolvem os diferentes aspectos da sociedade (políticos, sociais, econômicos, históricos e culturais). Nesse sentido, Oliveira (2000) discute que o desafio das questões ambientais vêm exigindo uma abordagem cada vez menos ortodoxa, rompendo com a tradição fragmentada e reducionista, requerendo a aplicação de métodos multi, trans e interdisciplinares. Porém, a utilização de práticas transdisciplinares e interdisciplinares não tem sido uma tarefa fácil por parte dos professores.

A ausência da transdisciplinaridade e da interdisciplinaridade pode ser considerada como um dos principais fatores que impossibilita a inserção da Educação Ambiental nas escolas, pois o que se tem percebido é que os professores ainda não conseguem trabalhar os conteúdos de suas respectivas disciplinas. Ou seja, as práticas pedagógicas ainda prevalecem sob a forma de mera transmissão de conhecimentos isolados e descontextualizados da realidade do aluno, ou como afirma Barros (2009, p.6):

O caráter interdisciplinar é a base para a inserção da Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental. Dessa forma, ela será considerada como essencial a todas as disciplinas, incorporadas ao cotidiano escolar, incorporada como valor para os professores e professoras. Não será reduzida a mais uma disciplina do currículo ou a um tema tratado excepcionalmente em projetos escolares.

Essa é uma preocupação salutar. No entanto, se torna mais específica quando não se percebe o viés na formação dos futuros educadores em relação a duas questões básicas: a primeira é a pouca habilidade apreendida no que diz respeito à interdisciplinaridade; e, a segunda é o não tratamento das questões ambientais como essenciais na formação do professor.

De acordo com Viel (2008), se a inserção da temática ambiental for trabalhada de forma transdisciplinar, isso poderá significar uma importante conquista na maneira pela qual a Educação Ambiental pode ser desenvolvida no

âmbito escolar. Esse tipo de proposta traz a necessidade de a escola refletir de forma consciente, valores e atitudes em todas as áreas, garantindo que a perspectiva político-social se expresse no direcionamento do trabalho pedagógico. Não se pode contestar a importância que a transversalidade e a interdisciplinaridade tem para o desenvolvimento cognitivo do educando, conforme nos afirma Levinson (2002, p. 10), ao afirmar que “o termo transversalidade implica uma transferência de conceitos, habilidades, atitudes ou atributos de um domínio ou contexto para outro”.

De nada adianta aumentar a quantidade de informações relativas aos problemas ambientais, pois de acordo com Brügger (2004), o caráter meramente informativo das disciplinas e projetos que tratam da questão ambiental engendra muitas vezes um tipo de formação adestradora, pelo simples fato de não conseguir ultrapassar a perspectiva técnico-natural.

Apesar de haver uma preocupação crescente no que se refere à formação de professores, é preciso atentar-se para não realizar um processo de treinamento em detrimento de uma efetiva formação, o que pode acabar acontecendo se não se tomar os cuidados necessários para analisar criticamente o universo no qual os futuros educadores ambientais irão atuar. O âmbito escolar é um exemplo disso, pois a educação ainda se encontra mergulhada numa cultura cientificista cartesiana que invalida qualquer outra forma de saber que não seja ciência e, ao fazer isso, acaba se tornando adestradora. Uma das propostas sugeridas por Brügger (2004), no que se refere à formação de educadores ambientais é que a educação que se contrapõe ao adestramento pressupõe uma visão de mundo com base na dialética¹.

É imprescindível também que, conforme preconiza a Agenda 21, nas questões ambientais não se deixe de fora os aspectos sociológicos que envolvem a sociedade enquanto questão norteadora da formação de professores, pois de acordo com Santos (2012, p. 35):

Embora seja perceptível, de modo geral, os professores, enfatizam o discurso de inclusão social mais do ponto de vista retórico em vez de adoção de procedimentos e modelos pedagógicos efetivos para implementar um ensino democrático participativo. Os discursos são muitos, mas na prática pouco ou

¹ Dialética: processo de diálogo, debate entre interlocutores comprometidos com a busca da verdade, (CHAUI, 2003)

quase nada se tem feito; bem ao contrário, o ensino tem-se reproduzido com base na cultura ideal e perfeita.

Não pode ser possível pensar num todo holístico sem levar em consideração o ser humano na sua plenitude para sobrevivência em sociedade. É indissociável a problemática ambiental com as questões de inclusão social, pois, o contrário poderá ser prejudicial para ambas as partes.

Guimarães (2004) também propõe um tipo de trabalho que seja capaz de romper com as práticas conservadoras de Educação Ambiental. Nessa perspectiva, o autor visa uma formação de educadores ambientais baseada em eixos que resumidamente propõe: promover um esforço na tentativa de romper com as armadilhas paradigmáticas, por meio de uma reflexão crítica da práxis; exercitar o movimento coletivo, tentando intervir na realidade socioambiental; trabalhar a formação do educador ambiental crítico numa perspectiva construtivista de educação; construir ações transformadoras, por meio da intercomunicação humana; trabalhar numa perspectiva que vise a relação do indivíduo com o outro, e deste com o mundo (GUIMARÃES, 2004).

O processo de formação de educadores ambientais deve contemplar tanto uma perspectiva que vise uma mudança na forma como se vê o mundo por parte dos atores que irão participar do processo, quanto no próprio sistema educacional, começando pelo currículo que ainda se encontra muito fechado, sem conseguir ultrapassar o muro das escolas. Dentro dessa perspectiva de mudanças, estas deverão abarcar toda forma de conhecimentos e experiências, de maneira que possibilite ao educador ambiental em processo de formação repensar suas práticas, trocando experiências e saberes.

Nesse contexto, uma preocupação salutar é com as séries iniciais, cujo responsável direto são os pedagogos(a), no entanto de acordo com Santos (2016, p 14) é bastante preocupante, essa formação onde:

Constatou-se que há lacunas na formação inicial de professores em educação ambiental no caso estudado, pois verificou-se o curso de Pedagogia pouco tem contribuído para a inserção da temática ambiental na formação dos professores e isso constitui um fator limitador para o favorecimento da ambientalização das suas futuras práticas pedagógicas, apesar das políticas públicas nessa área cobrarem a efetivação de suas diretrizes de maneira articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto em caráter formal quanto no não-formal

Nesse sentido, uma proposta crítica reflexiva de uma educação valorativa vai ao encontro dos quatros pilares da educação propostos pela UNESCO, como analisa Delors (2006), quais sejam:

1 – Aprender a conhecer – visa não tanto a aquisição de um repertório de saberes codificados, mas antes o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento (p. 90).

Nesse primeiro pilar, mais importante do que o verbalismo estéril de conteúdos desprovidos em sala de aula, é cativar os alunos a irem na busca do conhecimento, demonstrar que conhecimento não é uma entidade estática e sim um mundo de coisas novas a serem descobertas.

2 – Aprender a fazer – Ligada à questão da formação profissional: como ensinar o aluno a pôr em prática os seus conhecimentos (p. 93).

Necessário se faz que o professor, ao ensinar, dê liberdade para que os alunos em pleno limiar do século XXI, possam (re)construir a sua própria história. Nesse aspecto, no que diz respeito às questões ambientais é de suma importância, tendo em vista que essa é uma necessidade natural de respeito e que possibilite a construção de ferramentas diversas na defesa da natureza.

3 – Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros – Esta aprendizagem representa, hoje em dia, um dos maiores desafios da educação. O mundo atual é, muitas vezes, um mundo de violência que se opõe à esperança posta por alguns no progresso da humanidade (p. 96).

No sistema ecológico é necessário e urgente pôr em prática essa aprendizagem, pois, não adianta viver 'sonhos' isolados, individuais. O planeta precisa de todos nesse empenho, o que leva a pensar na importância do papel das Instituições superiores na disseminação de conhecimentos pertinentes e verdadeiros.

4 – Aprender a ser – A educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa - espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade (p. 99).

Pode-se dizer que esse quarto pilar, fica reduzido a um aspecto fundamental na personalidade dos alunos: o resgate da autoestima. Uma pessoa que se sente confiante tem o potencial de realizar coisas incríveis, como uma busca incessante, uma inquietação que pode levar à produção de novos

conhecimentos e também se torne motivador das pessoas que se encontram ao redor.

É importante entender que a inserção da Educação Ambiental nos processos de formação é algo que se manifesta de diferentes formas. A escola precisa superar suas regras de funcionamento e a divisão do conhecimento em disciplinas estanques. Nesse contexto, o professor tem um papel central, devendo agregar vivências e experiências no intuito de promover as mudanças necessárias no ambiente escolar, empreender sua própria formação e encontrar significados e valores que motivem suas práticas cotidianas de respeito ao ambiente em que se vive.

Diante desses aspectos, torna-se necessário que as Instituições de Ensino Superior (IES) se comprometam com a formação desses professores, pois este segmento se apresenta como um espaço importantíssimo para a consolidação e a produção de novos sentidos acerca das questões ambientais. Desta forma, as IES assumem um compromisso importante perante a sociedade, devendo promover uma integração de saberes, buscando adquirir uma práxis crítica e reflexiva no tocante à promoção da formação ambiental discente e mudanças paradigmáticas no universo dos docentes (MORAES, SHUVARTZ e PARANHOS, 2008).

Por fim, cabe ressaltar que a formação desses educadores ambientais deve envolver uma construção coletiva, permanente e contínua, caracterizada por uma pedagogia para o meio ambiente. Como afirma Cunha (2010, p. 31):

Sob essas perspectivas, a educação para sociedades sustentáveis (EA crítica), no que se refere à formação de professores, assumiria dois grandes desafios: i) a construção de uma consciência ambiental, entendida como compreensão de que somos naturalmente humanos e humanamente naturais (dupla determinação natural e social) e, ainda, ii) a organização e mobilização com vistas à participação social nos processos decisórios de formulação e implementação de políticas públicas.

A temática ambiental passou por uma série de transformações ao longo de sua trajetória, paralelo a essa problemática específica, há de se levar em consideração que o próprio sistema educacional brasileiro está defasado: falta de políticas públicas eficaz que permitam a valorização de professores, alunos que não conseguem resolver questões básicas nas diversas abordagens e

investimentos sérios para uma educação transformadora. Nesse sentido, os aspectos ambientais, ganharam forças através dos movimentos sociais, que adentrou na esfera política, passando a fazer parte dos debates ideológicos deste campo. Institucionalizou-se e, conseqüentemente, teve sua inserção na esfera educacional, incorporando assim os aspectos pedagógicos e, por conseguinte, passando a se chamar Educação Ambiental.

Após ter se difundido no processo educacional, a Educação Ambiental passou a fazer parte do cotidiano escolar. Sendo assim, os professores se viram diante de uma nova situação, pois os mesmos, ao se depararem com essa nova proposta, reagiram com certa estranheza, tendo em vista que esta temática não poderia ser trabalhada nas escolas como uma disciplina específica, mas sim em conformidade com as orientações dos PCNs, que apresentaram a temática Meio Ambiente como um dos temas transversais. O documento orienta que a temática Meio Ambiente deva “permeiar os objetivos, conteúdos e orientações didáticas em todas as disciplinas, no período de escolaridade obrigatória” (BRASIL, 1997, p. 62).

Tendo em vista que a Educação Ambiental se tornou uma temática de grande relevância em meio a atual crise socioambiental sem precedentes na história do nosso planeta, é imprescindível através de diversos documentos oficiais que essa questão passe a fazer parte do cotidiano de aprendizagem dos professores para que os mesmos possam ter conteúdos adequados para abordá-lo junto a seus alunos.

Segundo Guimarães (2004), a sociedade tem exercido um papel central no sentido de “pressionar” para que realmente as escolas incorporem a temática em questão nas práticas pedagógicas. Toda essa cobrança foi resultado das expectativas que a sociedade projetou nessas instituições de ensino, que desenvolviam práticas pedagógicas reducionistas, muitas vezes relacionadas a desenvolvimento de projetos específicos, a datas comemorativas, ao cultivo de hortas e jardins, à reciclagem do lixo, entre outros.

Trabalhar a Educação Ambiental dentro dos espaços escolares de forma que contemple atividades socioambientais tem sido um grande desafio a ser superado pelos professores, se considerarmos o fato de que estes profissionais carecem tanto de formação inicial e continuada, quanto de recursos materiais.

Embora possa ser uma verdade constatada por vários especialistas da área, ressalta-se que nada adianta ter à disposição recursos instrumentais se os mesmos não estiverem acompanhados de práticas pedagógicas reflexivas.

Ainda é muito comum dentro da sala de aula encontrarmos professores utilizando recursos didáticos sem qualquer tipo de reflexão, ou seja, sem pensar se realmente conseguem atender aos seus objetivos. A esse fenômeno, Giroux (2003 apud GOUVÊA, 2006, 52) denominou de *cultura da inocência*. Isso gera como consequência a incapacidade de alcançar uma das principais metas da educação que é a de criar condições para que os estudantes se fortaleçam e se constituam como indivíduos.

Não obstante, pensar em práticas que incorporem a temática ambiental no âmbito da educação não tem sido algo tão simples quanto parece, visto que os professores se encontram inseridos dentro de um contexto ideológico de um sistema no qual priorizam a manutenção e a reprodução do atual modelo econômico que visa o individualismo a qualquer custo.

Guimarães (2004) ressalta que a educação atual precisa ser criticada, partindo-se do pressuposto de que este modelo vigente deve ser suprimido urgentemente por uma pedagogia que se baseie na formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos, ou seja, uma proposta educacional no qual o processo de ensino e aprendizagem esteja voltado para o desenvolvimento pleno dos alunos e que possam perceber a crise ambiental.

Vários têm sido os esforços concentrados na tentativa de tornar a Educação Ambiental efetiva nas escolas. É possível, neste contexto, perceber iniciativas individuais de alguns professores em difundir, não apenas como uma realidade que faça parte do cotidiano escolar, mas também como uma temática capaz de orientar os educandos para que eles busquem compreender as questões ambientais para além de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, ou seja, para que realmente possam ser entendidas também como situações sócio-políticas, pois, segundo Tabanez (2007, p. 39):

[...] relevância da Educação Ambiental no ensino formal, na prática, o que se tem visto são iniciativas isoladas de professores/pesquisadores que, quando contam com o apoio de instâncias educacionais locais, desenvolvem projetos, programas e outras tentativas de inserir a temática ambiental nas suas práticas pedagógicas.

Dentre todos os esforços direcionados no sentido de tornar as questões ambientais presentes no cotidiano escolar destaca-se a Programa Nacional de Educação Ambiental, que no artigo 10º pressupõe que, “A Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis de ensino e modalidades de ensino formal” (BRASIL, 1999, p. 2).

Esses preceitos precisam ser analisados de modo crítico. Não basta seguir regras que transformem um professor como mero repassador de conteúdos. O importante é que reflita sobre o seu papel enquanto educador, na perspectiva de uma educação que “propõe discussão sobre os papéis de cada um e visa à atuação política. Constitui um desafio à escola, mas também uma oportunidade para se rever concepções e ações pedagógicas” (BARROS, 2009, p. 12).

5.1 Formação de professores: o papel da educação à distância

No contexto da formação continuada de educadores, uma das modalidades que tem se destacado nos últimos anos é a educação à distância. As constantes inovações tecnológicas, principalmente no que diz respeito ao uso de computadores e comunicação virtual, têm influenciado modificações em várias áreas da vida moderna. Na educação não é diferente. A relação entre educação e tecnologia tem se estabelecido como recurso eficaz na formação continuada de professores, na modalidade Educação à Distância (EAD).

Inúmeras iniciativas têm acontecido no intuito de aplicar as novas tecnologias disponíveis para tornar métodos e processos de ensino e aprendizagem mais eficazes. Neste contexto, a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, desenhados para motivar e atender as necessidades dos alunos é uma importante ferramenta em todos os níveis educacionais.

Apesar de o desenvolvimento ter se acentuado nessas duas últimas décadas, esta modalidade de ensino não é recente. A ideia de se ter educação à distância no Brasil, por exemplo, vem desde o Instituto Universal Brasileiro na década de 1930, voltado para o ensino por correspondência. Esta prática foi

difundida no mundo todo e em alguns locais data do final do século XIX. Depois do ensino por correspondência, passou para o Ensino Multimídia, com o uso da televisão e de fitas de áudio e vídeo, como os tele cursos por exemplo. Em seguida veio o ensino telemático no computador, com o uso de softwares específicos até chegarmos a concepção atual de educação à distancia via internet.

Bastante conhecidos são o Telecurso Segundo Grau e o Telecurso 2000, modalidades de EAD orientadas pela televisão. Também pela TV temos iniciativas do Canal Futura e da TVE, o programa “Nossa Língua Portuguesa”, que tem aceitação significativa na população, dentre outros. E quem um dia folheou revistas em quadrinhos, encontrou propagandas dos cursos do Instituto Universal Brasileiro - IUB.

As mudanças ocorridas na educação à distancia tem possibilitado novas formas de aprendizagem, mas uma não exclui ou necessariamente acaba com o ensino presencial.

Segundo Aretio (2006), vários fatores têm contribuído para a ampliação e o desenvolvimento da educação à distancia em todo o mundo. Tais fatores influenciaram diversos países em tempos distintos e uns de forma mais intensa que outros. Entre os avanços, no espectro político, diversos governos reconhecem a importância da educação e percebem a crescente demanda social por melhor qualidade do que é oferecido, especialmente quando há mudanças bruscas na sociedade (guerras, revoluções, e outros conflitos) e a existência de populações desatendidas ou sem acesso à educação (hospitalizados, detentos, donas de casa, lavradores entre outros).

Outro importante fator apontado é a necessidade de os indivíduos aprenderem ao longo da vida. As mudanças na estrutura social e cultural levam a busca constante de informações, necessidade de aperfeiçoamento diante de novas demandas, além da possibilidade de aliar educação e trabalho. Aretio (2006) finaliza afirmando que as transformações tecnológicas foram de fundamental importância para a difusão da EAD, pois estas permitem reduzir a distância entre aluno e professor e entre os próprios alunos.

Vive-se na era da informação e da sociedade do conhecimento, onde a velocidade em que é gerado e compartilhado através das novas tecnologias

tornam crescentes as exigências e os desafios impostos ao professor (AOKI, 2004). Esta fase da humanidade tem quebrado os padrões de tempo e espaço, criando modelos novos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, ensinar e aprender deixam de ter um caráter meramente instrutivo, de transmissão do conhecimento adquirido pelo professor em sua formação inicial.

O papel do professor, ao lidar com alunos em formação, torna-se muito mais uma via de mão dupla, uma interação à busca de construir e compartilhar o conhecimento de forma coletiva (LUZ, FLEMMING, 2003). Diante desta realidade, a formação continuada passa a ser parte essencial da vida profissional dos mesmos. Além de corrigir falhas e preencher lacunas provenientes da formação inicial, a educação se torna o meio pelo qual o professor poderá se manter atualizado, em face da constante evolução do conhecimento.

De acordo com Guimarães (2003), a queda das barreiras de espaço e tempo é, simultaneamente, o principal desafio e trunfo para a expansão da EAD, entendida como um processo educativo que envolve diferentes meios de comunicação (material impresso, telefone, televisão, rádio, CD-ROM, internet, e outros meios virtuais), capazes de ultrapassar os limites de tempo e espaço e tornar acessível a interação com as fontes de informação e/ou com o sistema educacional que promove a autonomia do aprendiz, através de estudo flexível e independente.

Nesse sentido, mudam-se os papéis: o aluno deixa de ser um receptor passivo e torna-se responsável por sua aprendizagem, com direito a trabalhar em ritmo individualizado sem perder, no entanto, a possibilidade de interagir com seus pares e com seu professor. O professor deixa de ser o dono do saber e o controlador da aprendizagem, para ser um orientador que estimula a curiosidade, o debate, a construção do conhecimento e a interação com os outros participantes do processo (GUIMARÃES, 2003).

Nesse contexto, a EAD é assumida como um compromisso nacional. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9394/96) abre perspectivas e responsabilidades na área da EAD, quando, em seu Artigo 80, atribui ao Poder Público o papel de “*incentivar o desenvolvimento de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades, e de educação continuada*”. Decretos e Portarias específicos já foram aprovados

regulamentando aspectos da EAD constantes da Lei. O governo também criou no Ministério da Educação e Cultura, no nível mais elevado de sua hierarquia organizacional, uma Secretaria de Educação a Distância (SEED), que conta com programas de formação docente, banco de dados e outras atividades orientadas para a definição e implementação de uma política nacional de EAD.

O Decreto 5.622/2005, que regulamenta a educação à distância no Brasil, caracteriza-a como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorrem com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Em seu parágrafo primeiro, o mesmo decreto determina ainda que a “educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares...” (Brasil, 2005 p. 1).

A definição legal, via decreto, já nos encaminha para alguns aspectos centrais que garantem as especificidades da EAD. São eles: a utilização das tecnologias de informação e comunicação para a realização da mediação didático-pedagógica; o fato de professores e alunos estarem em lugares ou (e) tempos diversos; e, a peculiaridade da organização metodológica, da gestão e da avaliação em cursos à distância (KENSKI, 2007).

A pertinência da EAD na formação de professores apoia-se em duas razões principais. Por um lado, visa atenuar as dificuldades que os formandos enfrentam para participar de programas de formação em decorrência da extensão territorial e da densidade populacional do país e, por outro lado, atende o direito de professores e alunos ao acesso e domínio dos recursos tecnológicos que marcam o mundo contemporâneo, oferecendo possibilidades e impondo novas exigências à formação do cidadão (OLIVEIRA, 2003).

Numa sociedade altamente tecnológica, em que a informação se torna processada com rapidez, tendo em vista o avanço das tecnologias da informação e conhecimentos, o professor precisa englobar também em suas abordagens às novas formas de conhecimento “que exigem que os indivíduos sejam alfabetizados no uso dos instrumentos eletrônicos e saibam produzir, armazenar e disseminar novas formas de representação do conhecimento, utilizando a linguagem digital” (MORAES, 1996, p. 65).

Ainda de acordo com as acepções da autora, a formação dos professores à distância deve considerar a formação de sujeitos construtores de conhecimento e pensadores de sua prática pedagógica, num mundo de velozes mudanças e avanços tecnológicos. Assim, percebe-se o professor “como parte de uma grande teia, um ser autônomo, mas integrante de totalidades maiores, um fio particular numa teia onde todos estão conectados” (MORAES, 1996, p. 67).

Nesse contexto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) apontam críticas a esse modelo e enfatizam a necessidade de reorientar as investigações para além das concepções dos alunos e considerar que a construção do conhecimento científico tem exigências relativas a valores humanos, à construção de uma visão de ciência e suas relações com a tecnologia e a sociedade (BRASIL, 2000).

Tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio, os PCNs enfatizam a necessidade da integração dos conteúdos de um mesmo tema ou de áreas diferentes. Assim, o corpo humano deve ser entendido como um todo integrado que interage com o ambiente e que reflete a história de vida do indivíduo. Da mesma forma, o funcionamento do corpo e a descrição de características das doenças devem ser articulados para possibilitarem a aprendizagem efetiva e transformadora de atitudes e hábitos de vida (BRASIL, 2000).

É muito claro que o ensino das questões ambientais precisa ser voltado para a criação de estímulos ao aprendizado autônomo e investigativo, onde a ciência se torna instigante e surpreendente, em vez de conceitos estáticos e meramente memorizados. Como parte de todas as orientações pedagógicas atualmente vigentes, a contextualização e interdisciplinaridade são os carros chefes e devem ser enfocadas, bem como a construção do conhecimento do concreto para o abstrato, fundamental para um aprendizado eficiente.

Se analisarmos os parâmetros e as orientações que balizam a educação básica no país podemos tirar algumas conclusões importantes para o trabalho de atualização de professores. Segundo Shulman (1987), os professores vivenciam situações complexas na sala de aula e, por isso, precisam de uma base de conhecimento que sustente os processos de tomada de decisão. Essa

base de conhecimento é constituída por um conjunto de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições necessárias para atuação efetiva em situações específicas de ensino e aprendizagem.

Uma educação à distância centrada no sujeito, coletivo deve priorizar os recursos tecnológicos mais interativos para mediatizarem o trabalho colaborativo de construção do conhecimento com base na pesquisa e na resolução de problemas. Isso significa formar comunidades virtuais ou presenciais para preparar o professor para aprender a aprender, trabalhar em equipe, partilhar experiências, solucionar conflitos, readequar ações, dominar diferentes formas de acesso às informações, desenvolver a capacidade crítica de avaliar, reunir e organizar as informações mais relevantes para construir e reconstruir o cotidiano de sua prática como ator de si mesmo (OLIVEIRA, 2013).

Portanto, a formação do professor à distância, numa perspectiva reflexivo-investigativa, pode oportunizar um pensamento autônomo que facilite a auto-formação participativa, no compartilhamento e na troca de informações, com vista à construção de sua identidade profissional. Santos (1997, p. 58) adverte:

Nenhum de nós pode neste momento visualizar projetos concretos (...) que correspondem inteiramente ao paradigma emergente (...) por estarmos numa fase de transição. (...) Sabemo-nos a caminho, mas não exatamente onde estamos na jornada.

Então, esse é o grande desafio da formação e profissionalização docente nos espaços e tempo caracterizados pela transição paradigmática.

Cabe ressaltar alguns pontos altos ou avanços: utilização dos suportes tecnológicos a serviço do sujeito aprendiz e de sua formação como pessoa, possibilitando articulação do conhecimento local e global, numa visão cada vez mais globalizada e desterritorializada; valorização do saber da experiência – auto-conhecimento, conhecimento auto-biográfico – pela adoção das narrativas de vida como procedimento didático que objetiva a personalização do saber trabalhado no curso; opção pelo trabalho coletivo, com a participação/intervenção de todos os protagonistas da ação pedagógica por meio da gestão colegiada; preocupação dos orientadores acadêmicos de transferir as experiências bem sucedidas da educação, face a face para a EAD e o esforço

de, ao mesmo tempo, ensinar e pesquisar o seu fazer pedagógico a distância, no processo de auto-formação contínua (OLIVEIAR, 2003).

É inegável o papel das instituições que atuam no segmento de educação à distância. Como exemplo disso, a cidade de Ilhéus possui 7 (sete) instituições que oferecem curso de formação de professores e apenas uma é presencial - as demais são com foco no EAD.

Nesse contexto de ensino, apesar das questões ambientais fazerem parte do dia-a-dia da população, as discussões encontram-se tão distanciadas da realidade que não permitem à população perceber o vínculo estreito existente entre o que é estudado e o cotidiano social, bem como a sua aplicabilidade. Essa visão dicotômica impossibilita ao aluno estabelecer relações entre a produção científica e o seu contexto, prejudicando a necessária visão holística que deve pautar o aprendizado sobre o meio ambiente.

Uma forma de minimizar essa separação entre o conhecimento científico e o cotidiano é trazer para sala de aula a cultura e a sociedade. A abordagem Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS) é uma interação necessária e complexa para compreender o mundo de hoje, em que a Ciência e a Tecnologia, envolvem e/ou influenciam diretamente o modo de vida das pessoas. Nessa abordagem, a ciência e a tecnologia não são distintas do social e nem das relações com o meio ambiente. Além disso, é preciso deixar claro que também nessa abordagem a ciência e a tecnologia não são neutras, obedecendo e sendo influenciadas por fatores sociais, culturais, econômicos, políticos e histórico (SANTOS; MORTIMER, 2002).

A utilização destas tecnologias nos processos de ensino e da aprendizagem, como ocorre com utilização de qualquer outro meio, teria, como principal fator, servir de base para a superação de modelos comunicacionais fechados em si mesmos, possibilitando o estabelecimento de relações caracterizadas pela crescente interação entre os diferentes atores participantes de um processo de formação.

A escassez de tempo, reflexo da alta jornada de trabalho, aliada às problemáticas de recursos para deslocamento, muitas vezes dificulta ou inviabiliza os projetos de formação continuada. Um deles é o planejamento detalhado de todos os momentos do processo educacional. Outro ponto é a

expressiva necessidade de se preocupar com o aluno distante e trazê-lo ao convívio, à comunicação, à ação. Mais uma preocupação é com a comunicabilidade da informação, seja no conteúdo a ser trabalhado ou nas mensagens orientadoras do professor aos alunos. É também um motivo de preocupação constante em cursos com qualidade, ou seja, que tenham como objetivo fundamental a aprendizagem significativa dos alunos em geral e de cada aluno, em particular.

Essas funções, em geral, são segmentadas e isoladas, dividindo-se na prática o processo pedagógico entre: os que pesquisam, selecionam e apresentam os conteúdos e temas a serem trabalhados em situações de ensino; os que planejam, selecionam e desenvolvem as estratégias e atividades a serem trabalhadas pelos alunos; os que acompanham os alunos e são responsáveis pelas interações, comunicações, respostas às dúvidas e encaminhamento das atividades; e, os que organizam ou apenas monitoram as atividades presenciais, entre outras (KENSKI, 2007).

O risco é da segmentação contribuir para a distribuição “fordista²” das funções e perder-se a garantia da relação educacional colaborativa, baseada na interação e na comunicação entre todos os participantes do processo. Essa possibilidade não depende apenas da boa vontade dos profissionais envolvidos, mas de uma proposta educacional que valorize a interação e a comunicação interna entre os diferentes membros das equipes responsáveis pelo processo educacional à distância.

Para isso é preciso também pensar em projetos de formação de professores que lhes garantam condições de compreensão e atuação em diferentes fases do processo de organização dos cursos: da concepção e planejamento à sua viabilização e avaliação. Uma formação abrangente e orientada deve envolver o conhecimento do processo pedagógico, a seleção e adequação da proposta de curso ou disciplina às especificidades dos meios tecnológicos envolvidos, a gestão do processo educacional em rede, a produção de materiais comunicativos, a condução dos processos e estratégias para acolhimento e permanência dos alunos em estado de aprendizagem permanente.

² Distribuição fragmentada e individualizada da educação

Em relação a esses, os referenciais pedagógicos informam sobre a necessidade de que o corpo docente esteja vinculado à própria instituição, com formação e experiência na área de ensino e em educação à distância e um corpo de tutores, com qualificação adequada ao projeto do curso e que preste suporte adequado, tanto na sede quanto nos polos em que ocorrem as atividades presenciais de ensino.

Todavia, a concepção, o planejamento, a execução e a avaliação adotadas em cursos à distância exigem uma formação específica e complexa, que não vem sendo contemplada e exigida nos cursos de formação de professores existentes.

A formação de professores à distância, no entanto, pode ter um ou outro caráter, totalmente diferenciado. Trabalhadores que atuam tradicionalmente de forma isolada e solitária, os professores podem beneficiar-se das múltiplas possibilidades dos ambientes virtuais para aprenderem na teoria e na prática o que precisam para transformarem suas formas de ensinar e aprender.

Organizados em redes, professores-alunos e alunos-professores podem refletir, discutir, interagir uns com os outros e criar novas formas de procedimentos pedagógicos que os auxiliem na prática profissional: presencial ou à distância. Aprendem os princípios e as práticas de como atuar em equipes. Vivenciam e incorporam novas formas de ensinar e aprender mediadas por tecnologias inovadoras em colaboração e interação.

A formação de professores via EAD pode ser feita com maior qualidade, desde que todos compreendam as necessidades de mudanças nas estruturas e na qualidade da educação.

É importante considerar as mudanças não apenas em relação à fluência ao uso do conhecimento da lógica que permeia as mais novas tecnologias digitais, mas também compreender o significado que o acesso à informação e as possibilidades de interação e comunicação trazem para a prática pedagógica.

Assim, desenvolver cursos de formação de professores à distância utilizando as mais novas possibilidades tecnológicas, com velhos conteúdos e práticas pedagógicas obsoletas, é um desserviço à educação e à sociedade.

Há também que se ressaltar que, atualmente, o professor deixou de ser o único detentor e reproduzidor do conhecimento para se transformar em um

facilitador e/ou coordenador de atividades, responsável por criar motivações para que os estudantes façam suas próprias descobertas no processo coletivo de construção do conhecimento. As diferentes formas de comunicação e interação das tecnologias emergentes propiciaram que a educação online participasse deste contexto evolutivo, caracterizada por Moran (2003, p. 39) como “um conjunto de ações de ensino-aprendizagem desenvolvidas por meios telemáticos, como a Internet, a videoconferência e a teleconferência”.

6 – ASPECTOS METODOLÓGICOS

Os dados aqui apresentados foram obtidos por meio de pesquisa descritiva, pois entendemos que é possível registrar fatos e fenômenos já existentes e analisá-los dentro de uma perspectiva dialógica. Prodanov (2013, p. 52) explicita a referida modalidade de pesquisa:

Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento. Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordenam dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos.

Tomamos como base a pesquisa documental primária, visto que os dados foram coletados em sites oficiais institucionais.

Necessário salientar ainda que, de acordo com o que postula Gil (2008), esta é uma pesquisa de cunho documental, porque “vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa” (p. 51). Portanto, obtivemos o material documental mediante sites oficiais disponíveis na internet, nos domínios públicos das Instituições de Ensino Superior (IES) que atuam nos cursos de Licenciatura (formação de professores), no município de Ilhéus, Bahia.

A fase inicial da pesquisa visou verificar quais IES ainda atuam na cidade. Para tanto, efetuamos diversos telefonemas e, assim, constatamos que a Universidade Luterana no Brasil – ULBRA já não atua na cidade de Ilhéus.

Porém, antes de proceder ao tratamento dos dados, identificamos todas as Instituições de Ensino Superior que atuam no município de Ilhéus, destacando aquelas que oferecem cursos de Licenciatura.

Na fase de análise dos dados recorreremos à pesquisa bibliográfica e, assim, foi possível reforçar os argumentos que embasam o nosso objetivo de refletir sobre a problemática da Educação Ambiental no Ensino Fundamental, a partir de uma perspectiva quali-quantitativa, pois concordamos com Moreira e Caleffe (2008. p. 67-73) que:

Esses dois rótulos não são dicotômicos, mas se colocam nos extremos opostos de um contínuo. Ambas podem ser usadas no

mesmo estudo. [...] O argumento fundamental é que os dados quantitativos necessitam ser suplementados por detalhes contextuais fornecidos pelas técnicas qualitativas.

Assim, para explicar os dados, optamos por apresentar as figuras com dados numéricos, quantificando cada situação. Dessa forma, é possível analisá-los do ponto de vista qualitativo, percebendo a ausência (ou não) das questões ligadas à temática ambiental.

7 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 – Apresentação dos dados

Os dados coletados tiveram como base a pesquisa inicial citada no tópico anterior e foram organizados nas Figuras de 2 a 21. Os dados foram elaborados no pacote Office, *software* Excel e apresentam, no primeiro momento, a relação da Carga Horária Total (CHT) das disciplinas ofertadas nos cursos de Licenciatura em comparação com a Carga Horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB) e, no segundo momento, os dados são apresentados sobre a forma de porcentagem.

Nesse sentido, verificou-se que nove Instituições de Ensino Superior atuam no município de Ilhéus, sendo que dessas somente duas não ofertam cursos de Licenciatura (Quadro 1). Das sete Instituições de Ensino Superior investigadas, os cursos ofertados na modalidade presencial e/ou à distância são: Pedagogia, Ciências Biológicas, Geografia, História, Ciências Sociais, Educação Física, Filosofia, Matemática, Química, Física, Letras e Educação Especial, (Quadro 2 e 3), com carga horária total de 144.608 horas aulas.

Desse total de carga horária, constatou-se que somente 2.676 horas aulas são disponibilizadas para as questões ambientais (Figura 2), o que representa 1,80 % (figura 3) do total da carga horária de aulas oferecidas nas instituições.

Ao analisar os fluxogramas das licenciaturas em epígrafe, têm-se como fundamento que a Educação Ambiental esteja contemplada em todos os cursos

de acordo como que é enfatizado nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação*, resolução n. 2/2012:

O tratamento pedagógico do currículo deve ser diversificado, permitindo reconhecer e valorizar a pluralidade e as diferenças individuais, sociais, étnicas e culturais dos estudantes, promovendo valores de cooperação, de relações solidárias e de respeito ao meio ambiente (BRASIL, 2012. p. 5).

Portanto, uma das preocupações pedagógicas é que se tenha um currículo vivo, capaz de atender a todos os envolvidos no processo de ensino e da aprendizagem.

Quadro 01 - Relação de Instituições de Ensino Superior – IES que atuam no município de Ilhéus - BA, no ano de 2017.

Instituição	Sigla	Modalidade	Licenciaturas
Universidade Norte do Paraná	UNOPAR	EAD	SIM
Centro Universitário Internacional	UNINTER	EAD	SIM
Universidade Paulista	UNIP	EAD	SIM
Universidade de Salvador	UNIFACS	EAD	SIM
Centro de Ensino Superior de Ilhéus – Faculdade de Ilhéus	CESUPI	PRESENCIAL	NÃO
Faculdade Madre Thais	FMT	PRESENCIAL	NÃO
Universidade do Sul de Santa Catarina	UNISUL	EAD	SIM
Instituto Federal d Educação de Alagoas	IFAL	EAD	SIM
Universidade Estadual de Santa Cruz – Uesc	UESC	PRESENCIAL e EAD	SIM

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Quadro 02 – Cursos de Licenciatura oferecidos nas Instituições de Ensino Superior – IES que atuam no município de Ilhéus- BA, no ano de 2017.

Instituição	Sigla	Modalidade	Cursos ofertados no município de Ilhéus
Universidade Norte do Paraná	UNOPAR	EAD	Ciências Biológicas Matemática Geografia História Letras
Centro Universitário Internacional	UNINTER	EAD	Matemática Pedagogia Ciências Sociais Filosofia Geografia História Letras Educação Especial
Universidade Paulista	UNIP	EAD	Ciências Biológicas Matemática Pedagogia Ciências Sociais Geografia História Letras Física Filosofia Educação Física
Universidade de Salvador	UNIFACS	EAD	Pedagogia Letras
Centro de Ensino Superior de Ilhéus – Faculdade de Ilhéus	CESUPI	PRESENCIAL	* Não há cursos de Licenciatura
Faculdade Madre Thais	FMT	PRESENCIAL	* Não há cursos de Licenciatura
Universidade do Sul de Santa Catarina	UNISUL	EAD	Pedagogia Filosofia Matemática
Instituto Federal de Educação de Alagoas	IFAL	EAD	Ciências Biológicas Letras
Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC	UESC	PRESENCIAL	Matemática Pedagogia Ciências Sociais Filosofia Geografia História Letras Ciências Biológicas Física Química Educação Física
Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC	UESC	EAD	Matemática Pedagogia Letras Ciências Biológicas Física

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

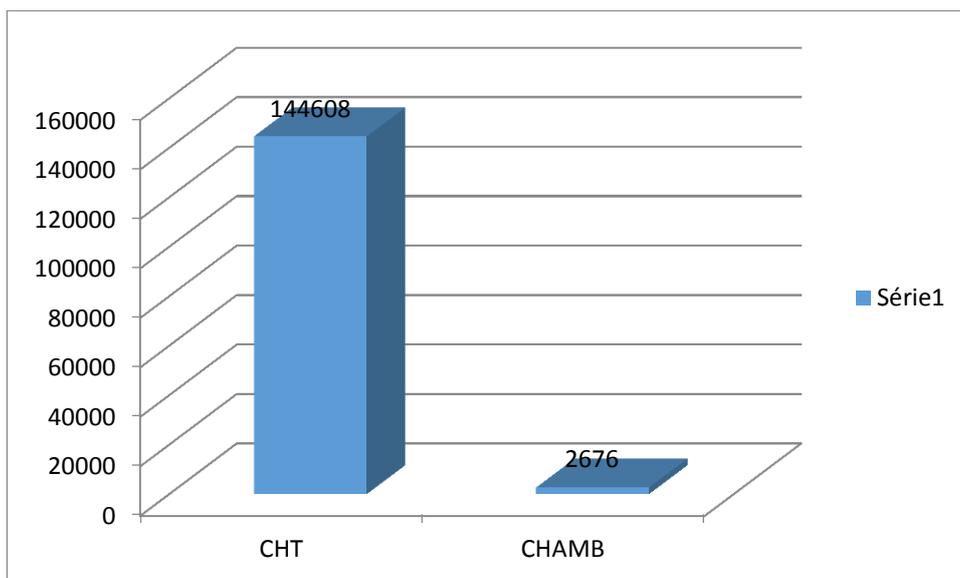


Figura 2 – Carga horária total (CHT) e carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB) dos cursos de Licenciatura ofertados nas Instituições de Ensino Superior, localizadas no município de Ilhéus – BA.
 Fonte: Dados da pesquisa (2017).

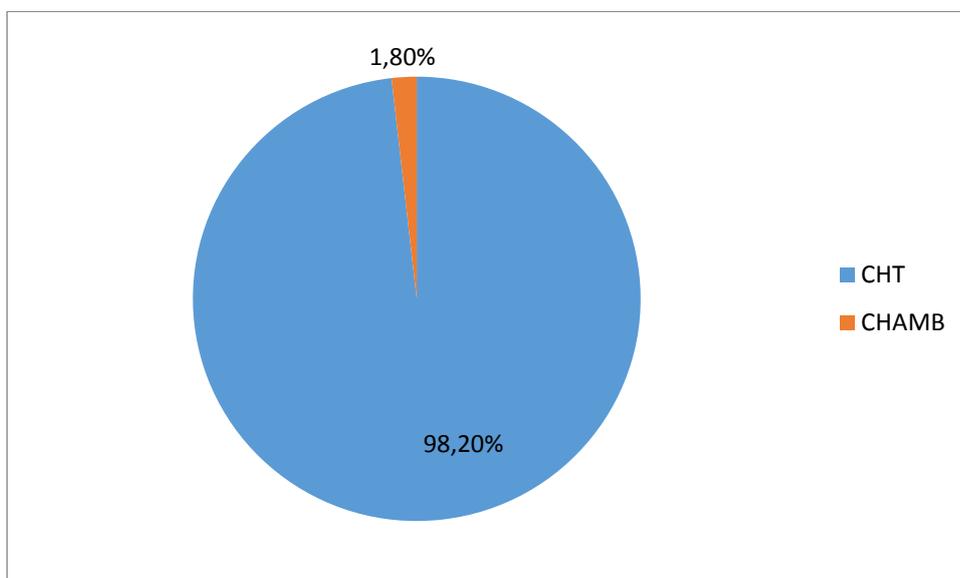


Figura 3 – Porcentagem de Carga horária total (CHT) e carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB) dos cursos de Licenciatura oferecidos nas Instituições de Ensino Superior, localizadas no município de Ilhéus – BA. Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Ao analisar os fluxogramas individuais, das Instituições de Ensino Superior pesquisadas no município de Ilhéus, foi verificado que a Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), oferta a modalidade de ensino à distância e possui seis cursos de Licenciatura, totalizando 17.500 horas de aulas. Todavia, apesar dessa expressiva quantidade de cursos de licenciatura, essa Instituição de

Ensino Superior, contribui apenas 300 horas de carga horária total com ênfase em meio ambiente (Figura 4). Na figura 5 estão expressos os valores dessa carga horária nos cursos demonstrando que apenas 1,71% do total da carga horária é disponibilizado para discussões ambientais.

Constatou-se que o total de horas aulas com ênfase no Meio Ambiente ofertados por essa Instituição são diluídas entre três dos seis cursos, nos outros três cursos (Letras, História e Matemática), não existem disciplinas que abordam esse tema.

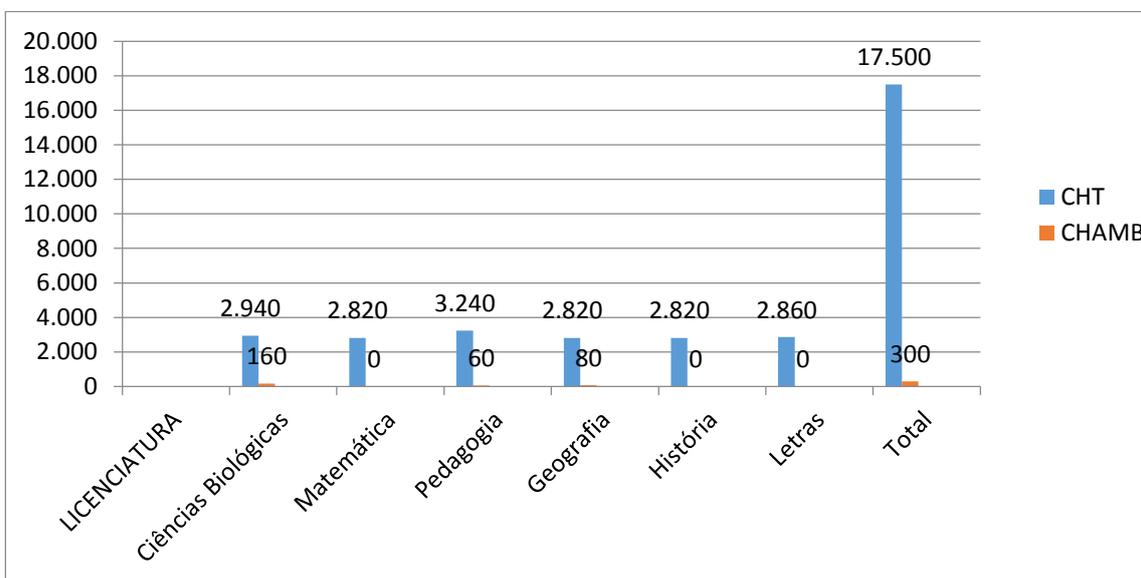


Figura 4 –Relação dos cursos de Licenciatura da UNOPAR com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

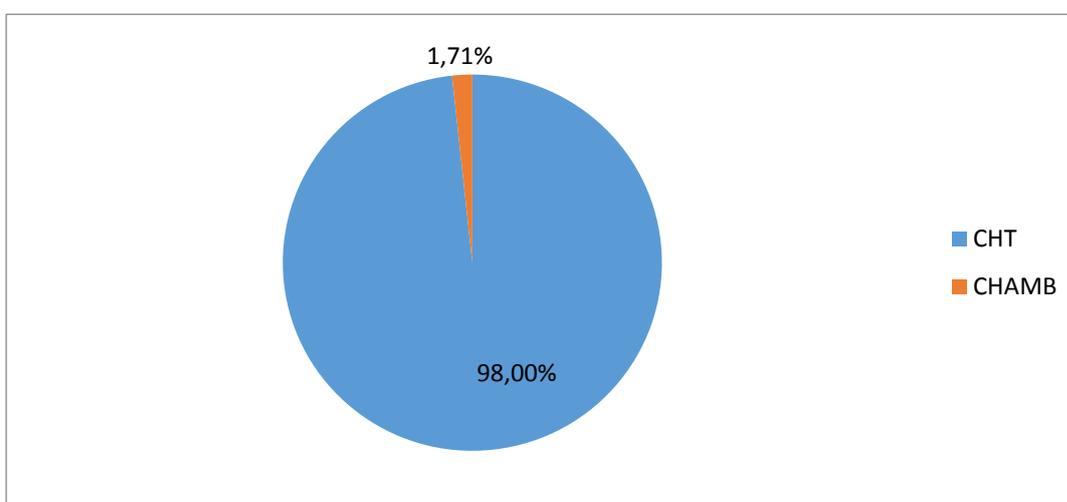


Figura 5 – Porcentagem de carga horária total (CHT) dos cursos com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
Fonte: <http://www.unoparead.com.br>

O Centro Universitário Internacional (UNINTER) possui cursos na modalidade à distância. Essa Instituição de Nível Superior oferta oito cursos de Licenciatura, perfazendo um total de carga horária de 24.758. Deste total, 496 são disponibilizadas com ênfase no Meio Ambiente (Figura 5).

Contatou-se que do total de cursos de Licenciatura ofertados por esta Instituição, somente três cursos possuem em seu fluxograma, carga horária destinadas às questões ambientais representando apenas 2 % (Figura 7).

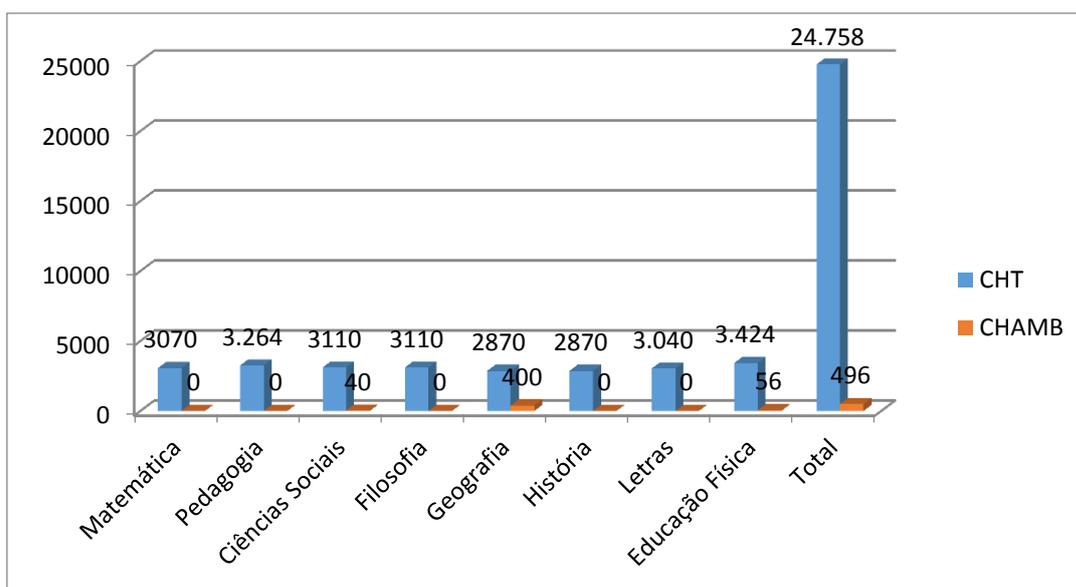


Figura 6– Relação de cursos de licenciatura oferecidos pela UNINTER com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB). Fonte: <http://www.uninter.com/graduacao-ead/>

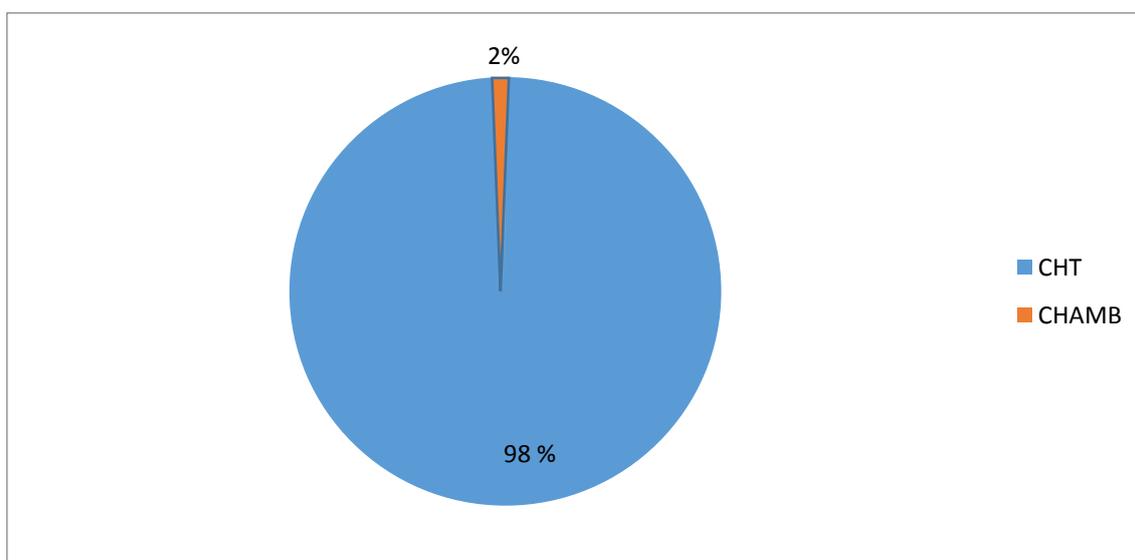


Figura 7– Cursos de Licenciatura na UNINTER em porcentagem: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB). Fonte: <http://www.uninter.com/graduacao-ead/>

Nas análises dos dados do fluxograma da Universidade Paulista (UNIP) que possui 10 cursos de licenciatura na modalidade à distância, perfazem um total de 30.130 horas de aula. Deste total de horas são destinadas às questões ambientais 700 horas de aula, o que representa 2,32% (Figuras 8 e 9). Porém, observa-se que nessa Instituição as ênfases ambientais estão em todas as licenciaturas.

Ao contrário do que foi visualizado na UNIP em que todos os cursos oferecem disciplinas que abordam a temática ambiental, a Universidade de Salvador (UNIFACS) possui dois cursos de Licenciatura (Pedagogia e Letras) com carga horária total de 6060 (Figuras 10 e 11), e a Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) possui os cursos de licenciatura Pedagogia, Filosofia e Matemática, com carga horária 8580, mas nenhuma das duas possui carga horária com ênfase em Meio Ambiente (Figuras 12 e 13).

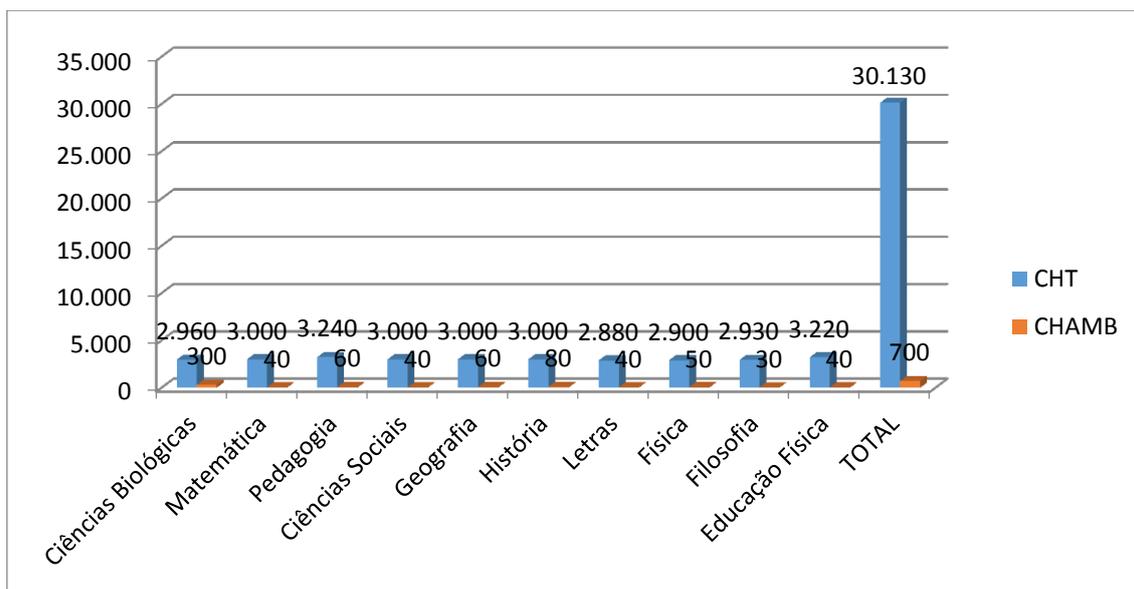


Figura 8– Relação de cursos de Licenciatura oferecidos pela UNIP com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte: <http://www.unip.br/ead>

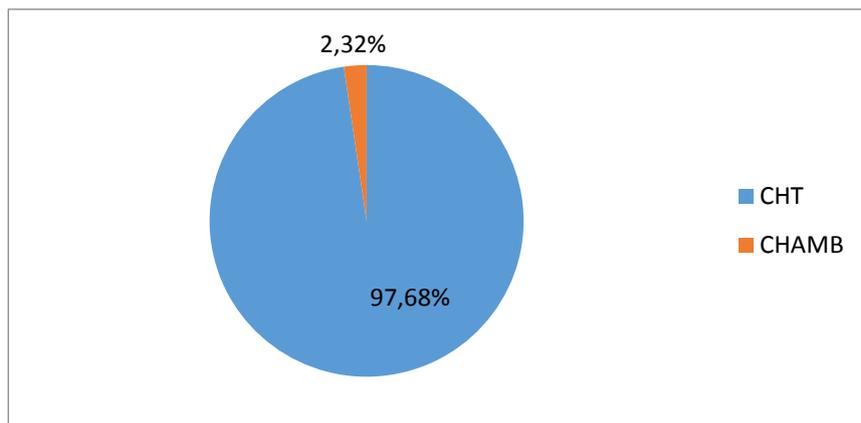


Figura 9– Cursos de Licenciatura na UNIP: porcentagem da com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
 Fonte: <http://www.unip.br/ead>

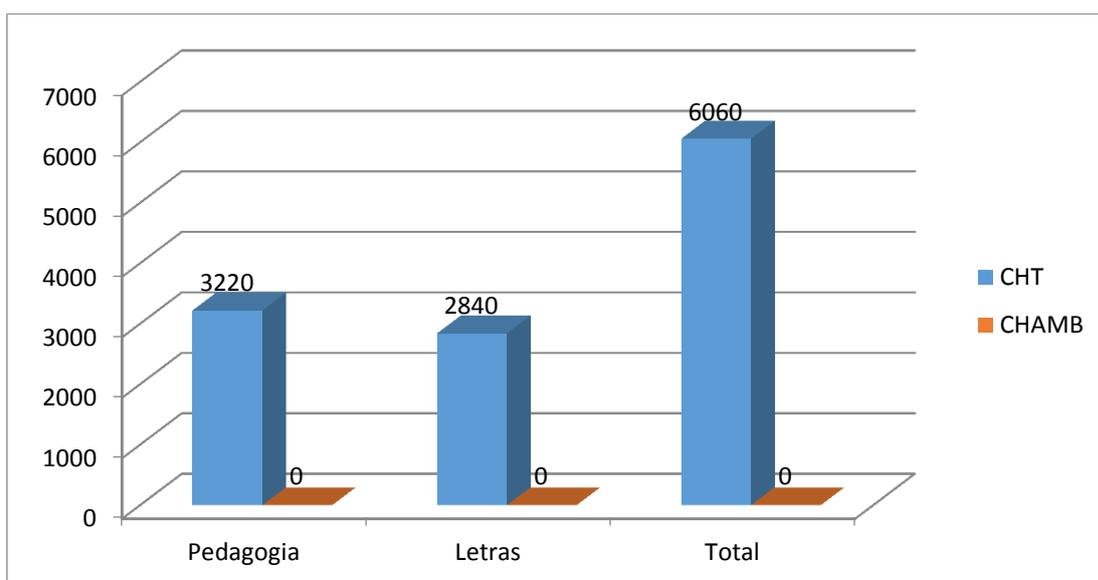


Figura 10– Cursos de Licenciatura na UNIFACS: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
 Fonte - <http://www.unifacs.br/cursos/ead/>

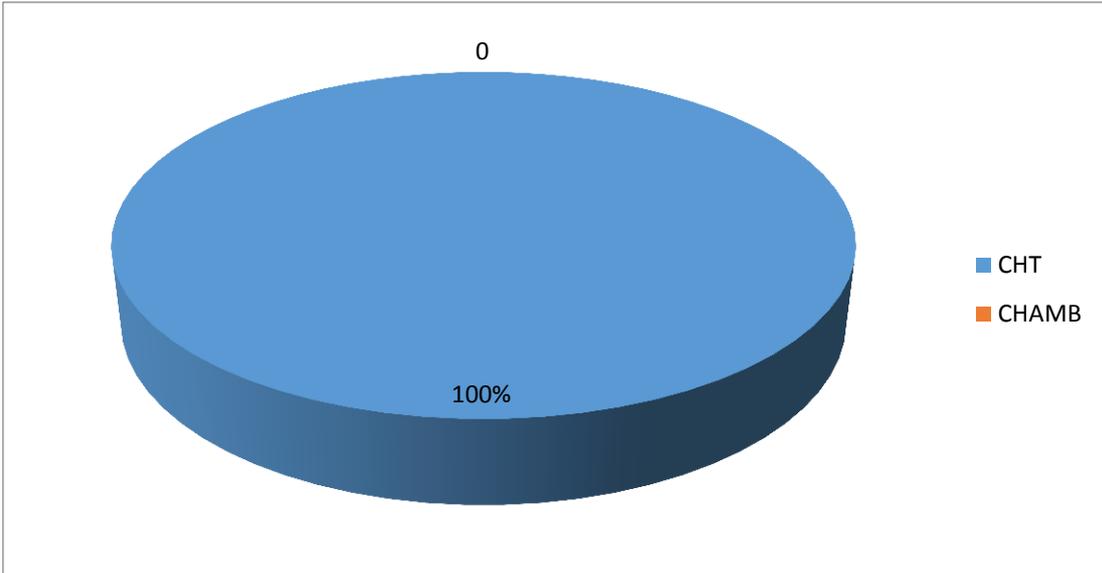


Figura 11 – Cursos de Licenciatura na UNIFACS: porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte - <http://www.unifacs.br/cursos/ead/>

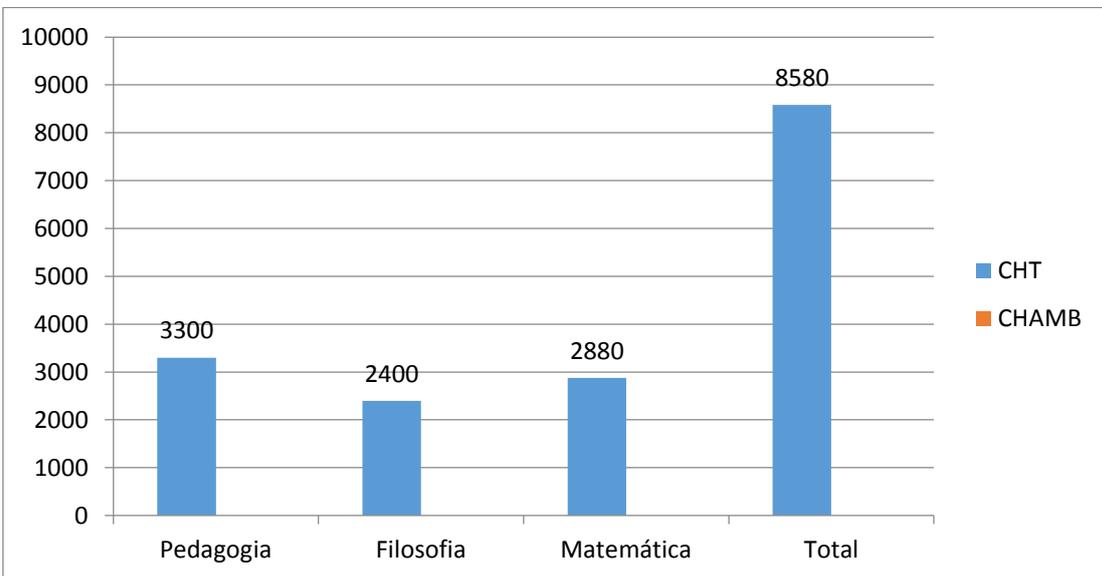


Figura 12– Cursos de Licenciatura na UNISUL: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte - <http://www.unisul.br/wps/portal/home/ensino/educacao-a-distancia/educacao-a-distancia-lista-de-cursos>

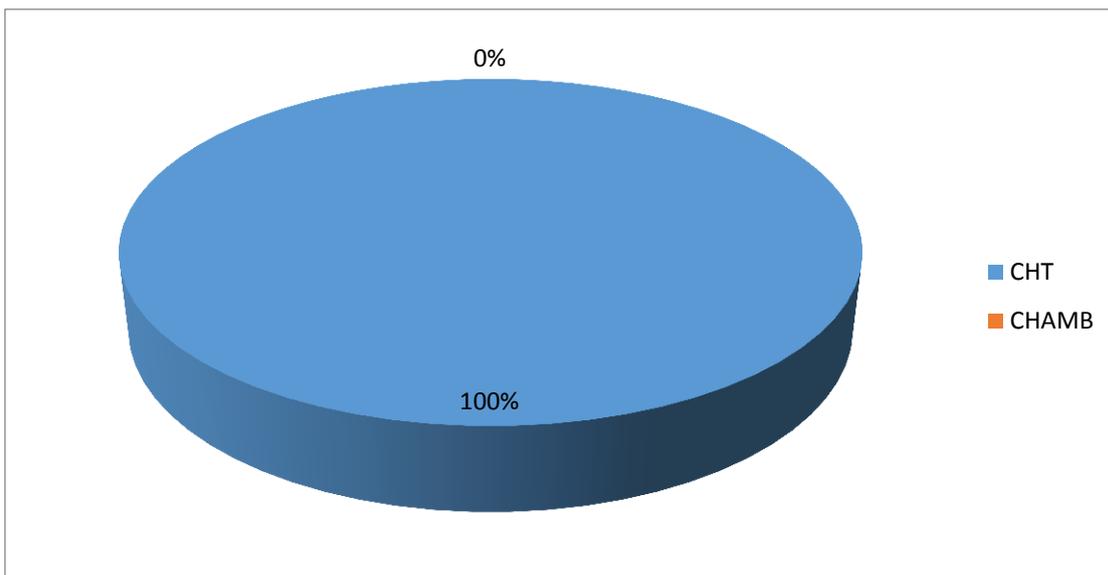


Figura 13– Cursos de Licenciatura na UNISUL: porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
 Fonte - <http://www.unisul.br/wps/portal/home/ensino/educacao-a-distancia/educacao-a-distancia-lista-de-cursos>

O Instituto Federal de Alagoas possui cursos na modalidade à distância e oferece dois cursos de licenciatura (Ciências Biológicas e Letras), no município de Ilhéus, com carga horária total de aulas de 6.680, disponibilizando 120 horas aulas desse total, para as questões ambientais, representando 1, 80% do total de horas destinadas as atividades acadêmicas (Figuras 13 e 14).

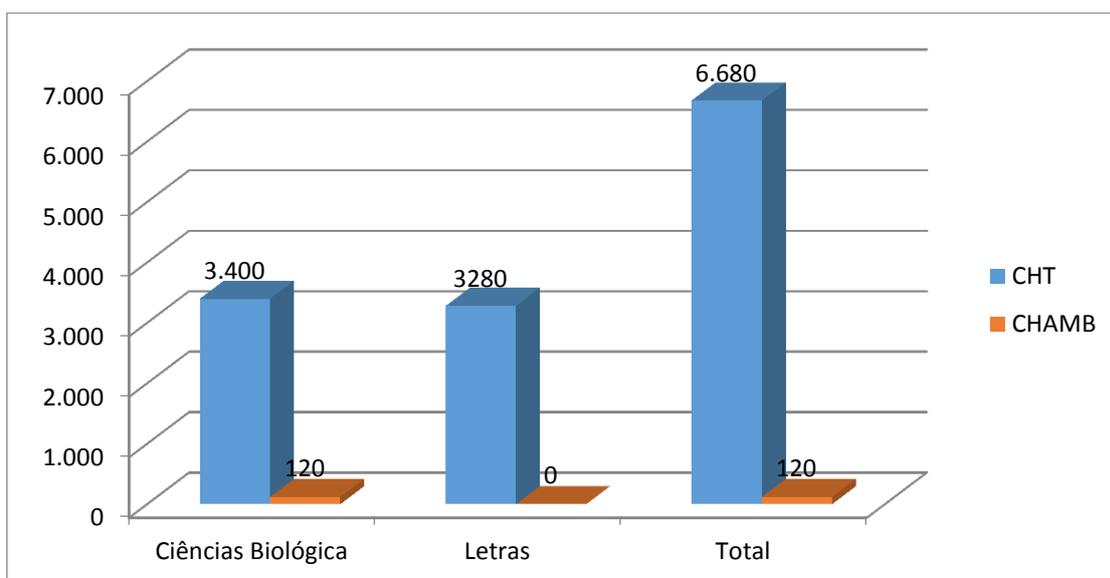


Figura 14– Cursos de Licenciatura na IFAL: com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
 Fonte: <http://ead.ifal.edu.br/>

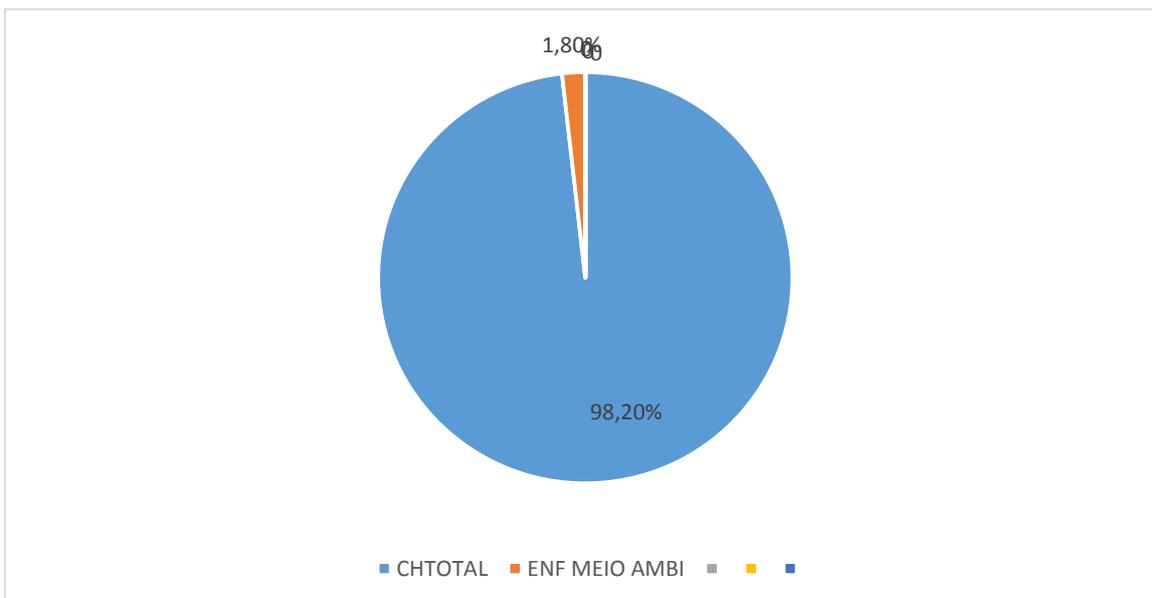


Figura 15– Cursos de Licenciatura na IFAL: porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte: <http://ead.ifal.edu.br/>

A Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) possui cursos nas modalidades presencial e à distância. Na modalidade presencial, são oferecidos onze cursos de licenciatura, com um total de 34.995 horas de aulas. Dessas, 630 são destinadas às questões ambientais, o que representa 1,98% (Figuras 15- 16). Na modalidade à distância, são oferecidos cinco cursos de graduação, cujo total de horas de aulas são de 15.905 e 460 horas de aulas com ênfase na temática ambiental, representando 1,90 % (Figuras 17 e 18).

No total, a UESC possui 50.900 horas de aulas nos cursos de licenciatura, com 1.090 horas aulas dedicadas às questões ambientais, representando 2,14 % (Figuras 19 e 20).

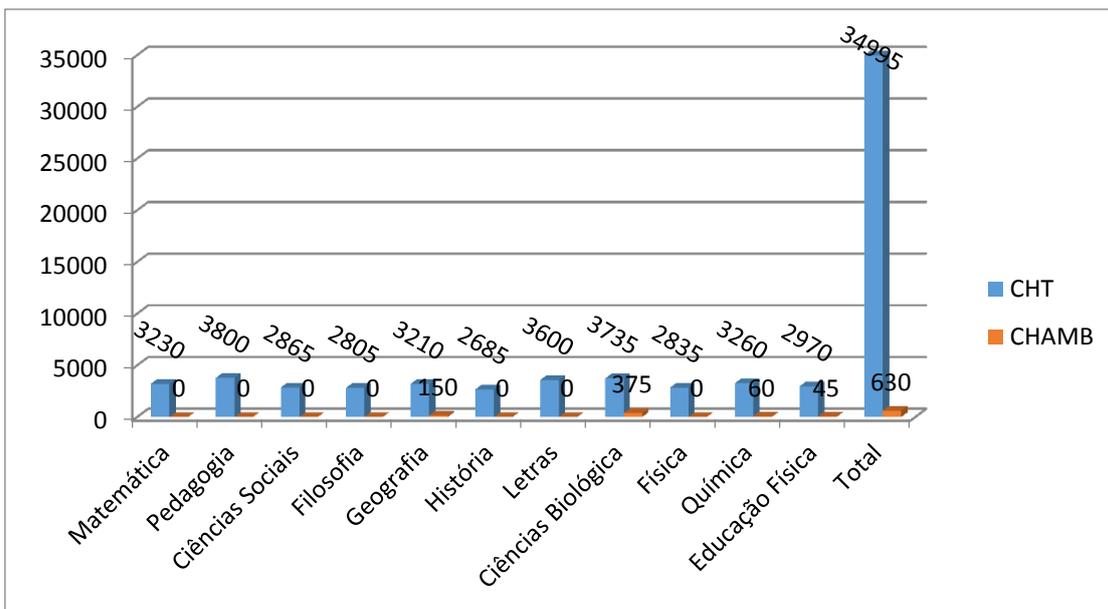


Figura 16– Cursos de Licenciatura na UESC (Presencial): com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
 Fonte: <http://www.uesc.br/>

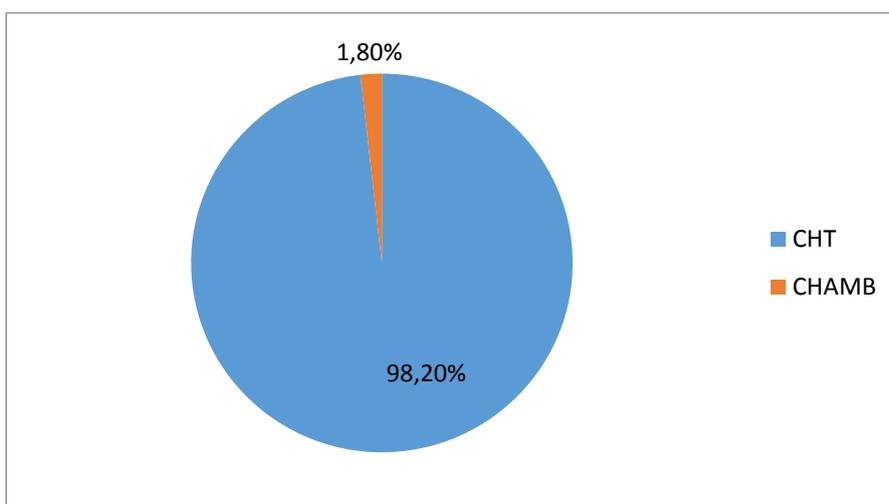


Figura 17– Cursos de Licenciatura na UESC (Presencial): porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).
 Fonte: <http://www.uesc.br/>

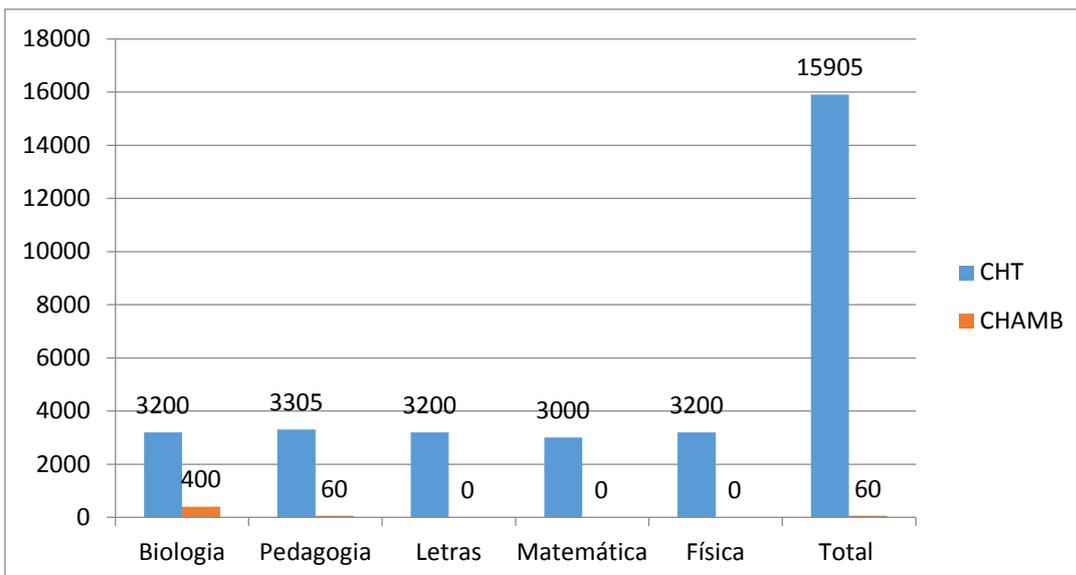


Figura 18– Cursos de Licenciatura na UESC (EAD): com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte: <http://nead.uesc.br>

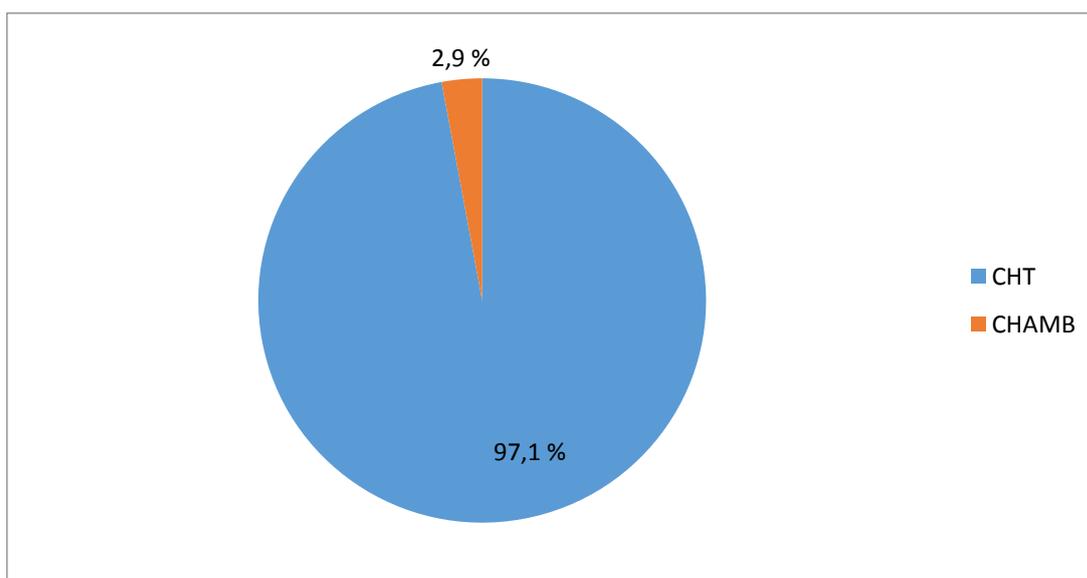


Figura 19– Cursos de Licenciatura na UESC (EAD): porcentagem com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte: <http://nead.uesc.br>

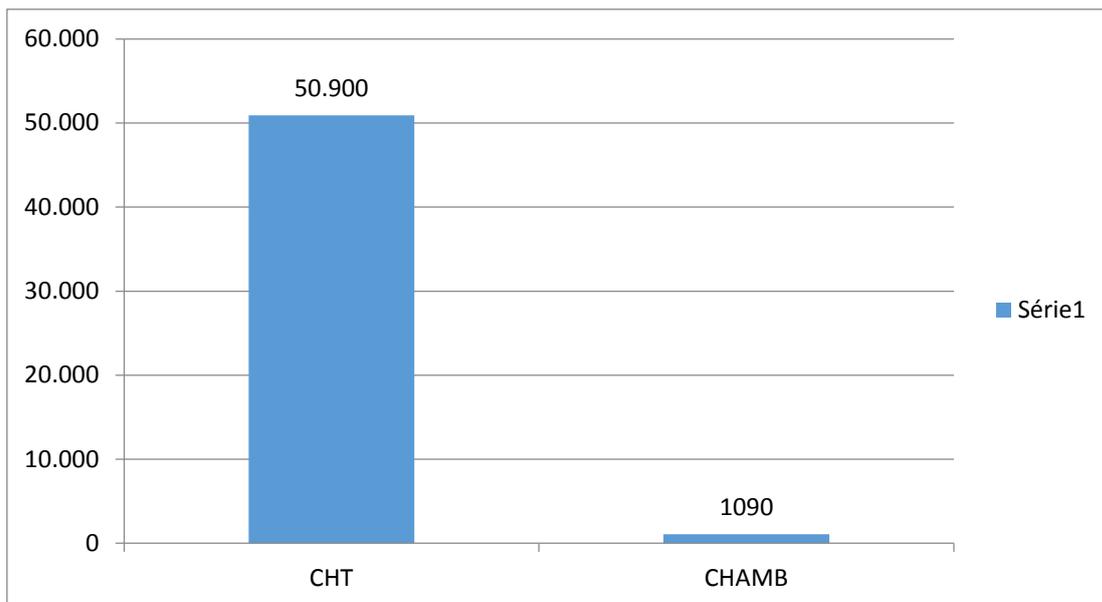


Figura 20– Cursos de Licenciaturas oferecidos na UESC nas modalidades à distância e presencial com a carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte: <http://www.uesc.br>

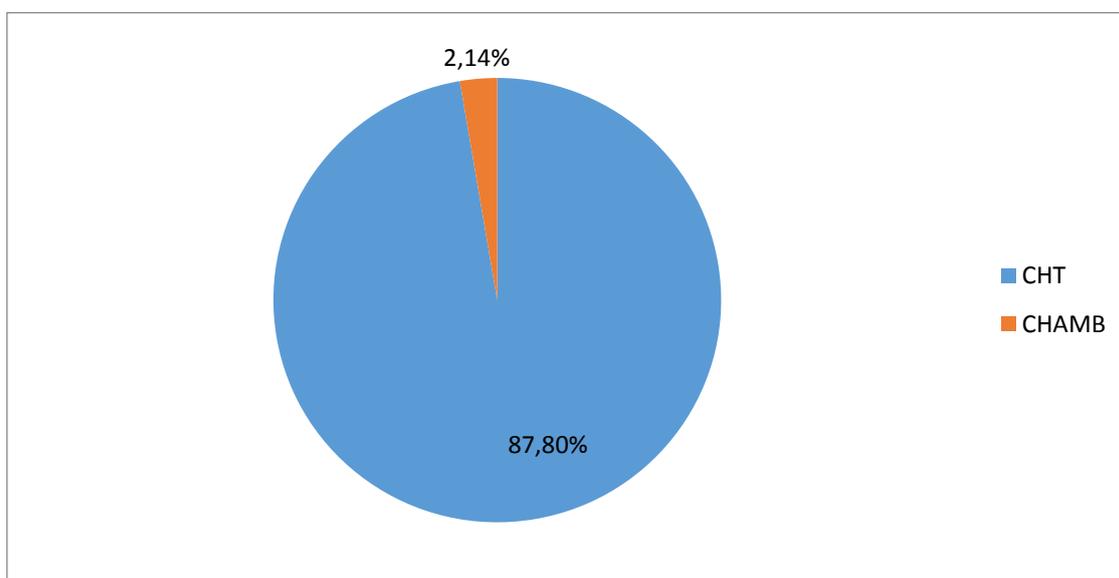


Figura 21– Cursos de Licenciaturas oferecidos na UESC nas modalidades à distância e presencial, com porcentagem de carga horária total (CHT) e a carga horária com ênfase em Meio Ambiente (CHAMB).

Fonte: <http://www.uesc.br>

7.2 Análise e Discussão dos Dados

Como mostram os dados, atualmente existem nove Institutos de Ensino Superior que oferecem diversos cursos de graduação no município de Ilhéus, Bahia. Desses, duas faculdades particulares – a Faculdade de Ilhéus e a Faculdade Madre Thais – são presenciais. No entanto, essas não oferecem cursos de licenciaturas.

Outras seis ofertam os mais diversos cursos na modalidade Ensino à Distância (EAD), o que demonstra crescimento significativo nesse setor. Apenas uma, a Universidade Estadual de Santa Cruz é pública, presencial e oferece onze cursos de Licenciatura, sendo a principal formadora de profissionais que atuam na região.

Ao analisar as instituições de forma individual, constatou-se que a Universidade de Salvador e a Universidade do Sul de Santa Catarina não possuem, no seu fluxograma disciplinas que contemplem as questões ambientais. No Centro Universitário Internacional, na Universidade Norte do Paraná e no Instituto Federal de Alagoas, 50 % dos seus cursos de licenciatura não possuem disciplinas com o foco nas questões ambientais. As demais disciplinas configuram, em média, menos de 2% de discussões do tema.

A UNIP atua na modalidade EAD e é a única que possui em todo o seu fluxograma disciplinas voltadas para questões ambientais. No entanto, esse percentual situa-se em 2,32% de um total de mais de 30.000 mil horas de ensino.

A UESC, que por muitos anos foi a única universidade a oferecer cursos de licenciatura, ainda representa a principal fonte de formação de professores da região. Essa Instituição possui 16 cursos, sendo 11 presenciais e 5 na modalidade de ensino à distância, perfazendo um total de 50.900 horas de aulas. Dessas 1.090 são dedicadas as questões ambientais, o que representa o percentual de 2,14%. Por se tratar de uma instituição tão representativa para a comunidade e que contribui efetivamente como legado de profissionais renomados para os centros de ensino do município de Ilhéus, esperou-se que nos fluxogramas dos cursos de licenciatura presencial e à distância fossem localizadas questões ambientais diluídas em diferentes cursos de licenciatura.

Entretanto, a UESC, assim como as demais instituições analisadas, demonstra escassez de aportes ambientais em seus conteúdos programáticos.

Note-se que a ausência de discussões acerca dos problemas ambientais é quase que total nos cursos de licenciatura e quando existe a presença de temáticas afins às áreas socioambientais, a carga horária é insignificante para um aprofundamento maior.

Os dados dessa pesquisa revelaram que a falta dessas questões pode dificultar a preparação técnica do futuro profissional licenciado, uma vez que os mesmos estarão habilitados para atuarem no ensino básico. A ausência dessas reflexões e a escassez dos conhecimentos sobre questões ambientais, podem levar os professores a terem dificuldades para trabalhar transversalmente conforme sugere a UNESCO.

Parte-se do princípio de que o aprendizado cognitivo das questões ambientais possa ser internalizado pelas crianças e adolescentes de forma a potencializar a consciência ambiental. O ensino básico, formado pelas três vertentes (ensino infantil, ensino fundamental e médio) poderia ser o cenário ideal para as diversas orientações, visando o pleno desenvolvimento do ser humano numa perspectiva crítico ambiental. No entanto, o que se nota na Educação Básica, é a ausência de discussões ambientais pertinentes – salvo iniciativas particulares, o que pode ser em decorrência da própria postura do professor que não está preparado para lidar com esse tipo de temática.

Em conformidade com a Lei nº 9.795, Art. 7º, de 1999, reafirma-se que:

A Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos. (BRASIL, 2012, p.1).

Ainda com base nessa lei, no Art. 11:

A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do País (BRASIL, 2012, p. 2).

Essas reflexões são importantes para que possamos observar de forma mais técnica, o distanciamento entre a retórica (teoria) e a prática cotidiana na

busca do conhecimento. Ou, como acentua Morin (2000, p 33), na busca pelo conhecimento pertinente, deparamo-nos com:

O conhecimento dos problemas-chave, das informações chave relativas ao mundo, por mais aleatório e difícil que seja, deve ser tentado sob pena de imperfeição cognitiva, mais ainda quando o contexto atual de qualquer conhecimento político, econômico, antropológico, ecológico... é o próprio mundo.

Ao negligenciarem os aportes ambientais, as IES deixam de lado conhecimentos valorativos e fundamentais para a sobrevivência da humanidade e, portanto, a preocupação em formar professores focaliza aspectos puramente técnicos, como, por exemplo: ao professor de matemática, só é permitido aprender a ensinar questões voltadas para a lógica matemática, ao professor de física, idem e assim sucessivamente.

Percebemos, assim, as cegueiras do conhecimento descritas por Morin (2000, p. 19 - 24), fazendo referência ao fato de que “os homens sempre elaboraram falsas concepções de si próprios, do que fazem, do que devem fazer, do mundo onde vivem”. Quais as consequências dessas cegueiras? Segundo esse sociólogo, há ainda quatro grandes erros: os erros mentais; os erros intelectuais; os erros da razão; e, as cegueiras paradigmáticas. Todos esses são considerados como o calcanhar de Aquiles do conhecimento humano.

Com efeito, quando se fala de cegueira, pensa-se em uma perspectiva holística. O conhecimento não é algo que pode ser ‘dado’ como se fosse um presente. Se assim o for, podem acontecer dois problemas cruciais: a) de um lado, o professor depositando conteúdos e do outro o aluno os recebendo, sem que haja intercâmbio verdadeiro entre a aprendizagem e a realidade e entre o que ensina e o que aprende.

Ora, a busca da verdade é muito maior do que conteúdos em sala de aula. O professor deve incentivar seus alunos a pesquisarem e saírem do ostracismo receptivo.

8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

As abordagens sobre a Educação Ambiental precisam ser consideradas no âmbito de toda sociedade. Existem diversas leis, tratados, cartas, orientações e propostas tanto a nível mundial, quanto nacional e até estadual que tratam do assunto de forma efusiva e, se fossem aplicadas efetivamente, é possível, que tivéssemos um planeta melhor. No entanto, o que se percebeu, a partir do presente estudo, é que as leis, principalmente no que concerne à educação no município de Ilhéus, ficam mais a nível da retórica do que da prática efetiva.

A Agenda 21 é um exemplo da reflexão acima. É um instrumento importantíssimo elaborado por ocasião da ECO-92, discutido amplamente mundo afora. As discussões a respeito dessa agenda ocorreram de forma efusiva por todos os lugares dos países signatários da Organização das Nações Unidas – ONU. No entanto, apesar de muito debatido, esse instrumento encontra-se muitas vezes como um documento ‘oficial’ nas gavetas das instituições públicas e privadas, salvo algumas exceções, pois quase não se vê a aplicação prática dos seus fundamentos. Muito se fala a respeito desse documento, mas se tem notado pouco comprometimento efetivo das propostas nele assinaladas.

No que diz respeito aos fundamentos da Educação Ambiental, os princípios das leis em vigor (Federal, Estadual e Municipal) corroboram com a mesma proposta: uma educação ativa, que seja trabalhada de forma interdisciplinar por todos os professores, de modo a permitir que as diversas abordagens com respeito à preservação e conservação de um meio ambiente saudável sejam atingidas, ou seja, as discussões têm que ser feitas de acordo com a proposta da UNESCO quando contempla uma educação com o envolvimento de todas as áreas pedagógicas e não em uma disciplina específica.

Nesse contexto é que a presente pesquisa demonstrou que há um caminho longo a ser trilhado, pois as Instituições de Ensino Superior do município de Ilhéus, que oferecem os cursos de Licenciaturas, deixam a desejar no seu papel de protagonistas da educação, ao negligenciarem os aportes

ambientais dos futuros professores, uma vez que os mesmos estarão 'habilitados' para intervirem/discutirem/refletirem sobre a temática meio ambiente.

De acordo com os dados apresentados nas figuras de 2 a 21 dessa pesquisa, é visível que as abordagens ambientais ficam relegadas a um patamar sem importância, pois a quantidade ínfima de horas de aulas dedicadas às questões ambientais, quando existe, são insignificantes, uma vez que das sete instituições que oferecem cursos de licenciaturas, duas delas, a Universidade de Salvador (UNIFACS) e a Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) não possuem nos seus fluxogramas nenhuma disciplina que contemple o temática ambiental, enquanto as demais instituições ficam no patamar de 2%.

Com efeito, a ausência das abordagens sobre as questões ambientais torna-se mais grave quando refletida sobre os aspectos da responsabilidade das Instituições de Ensino Superior na formação dos professores que atuam no Ensino Básico, uma vez que estes serão os professores responsáveis por educar as crianças e jovens com a perspectiva de um futuro melhor. Certamente esses educadores terão dificuldades nas abordagens, pois na sua formação técnica, de acordo com os dados apresentados, tiveram pouco ou nenhum estudo com temáticas ligadas às questões ambientais, o que resultará em dificuldades nas intervenções pedagógicas de base ambiental.

Outro fator importante a ser destacado é a dificuldade de comunicação entre as disciplinas. As Instituições de Ensino Superior são formadas a partir dos departamentos onde as disciplinas são individualizadas, dificultando o entendimento global. Assim, não se pode falar em interdisciplinaridade, um dos fundamentos para que os futuros professores estejam preparados para discutir as questões ambientais em todos os níveis da educação básica.

Nesse sentido, há de colocar em debate, questionamento e reflexões mais ampla a conjectura aprovada pela UNESCO pela qual 'propõem' que a questão da Educação Ambiental, não deve ser colocada como disciplina específica. Penso que essa proposta levantada em 1987, pode e deve ser revisada, pois já se passaram 30 anos e os problemas ambientais ampliaram. A educação, tanto no ambiente formal, quanto no não formal é um caminho importantíssimo para conscientização da importância de se respeitar o meio

ambiente e como foi percebido ao longo desse estudo, há um total descaso no ensino (com base na educação formal) de estudos das questões ambientais.

Nesse sentido, há de se colocar em questionamento, debates e reflexões sobre a deliberação aprovada pela UNESCO pela qual 'propõem' que a questão da Educação Ambiental não deve ser trabalhada como disciplina específica e sim de forma transversal em todas as disciplinas do currículo. Foi percebido ao longo desse estudo que existe negligência no ensino formal de discussões das questões ambientais, por partes das Instituições de Ensino Superior, no município de Ilhéus – Bahia. Entretanto, sabemos que discutir as abordagens sobre a educação ambiental nos cursos de formação de professor é fundamental para esses profissionais, visto que serão multiplicadores dessas informações. Além disso, com base nos resultados apresentados nesse estudo, verifica-se que existe a necessidade da revisão da proposta levantada em 1987, pela UNESCO e que esta pode e deve ser revisada, pois já se passaram 30 anos e nesse período os problemas ambientais ampliaram.

Assim, sugiro que a questão ambiental, faça parte da grade curricular enquanto disciplina específica em todos os cursos de formação de professores nos Institutos de Ensino Superior, conforme sugere Santos (2016 p. 121) que “a inserção desta disciplina no ensino superior deve ocorrer como componente obrigatório e não como componente optativo”.

Ressalto ainda, que essa disciplina precisa ter um caráter inovador, com metodologias ativas que partam de situações problemas, práticas reflexiva, respeitando capacidades individuais de cada educando, pois “a escola deve respeitar os saberes socialmente construídos pelos alunos na prática comunitária” (FREIRE 1997 p. 97), e ainda “estabelecer uma intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos” (op cit) evitando, assim, que seja mais uma disciplina com carga horária obrigatória onde os discentes só tenham que cumpri-la, no intuito de finalizar suas graduações.

Vê-se, pois, que os dados desse estudo corroboram com a minha inquietação em relação à problemática ambiental, na qual a minha experiência como professor de estabelecimentos de ensino, na educação básica e no ensino superior (20 anos como professor\coordenador), visto que, de um lado, às

Unidades Escolares, satisfazem o seu ego ambiental, a partir de questões simplistas como 'fazer uma horta', 'lembrar da semana do meio ambiente' ou ainda desenhar árvores e animais como sendo uma discussão ampla. Do outro, os alunos que concluem o ensino básico e saem com os mesmos vícios do âmbito popular, tais com jogar lixo em lugares inadequados; apedrejar e machucar animais no seu entorno; não dar importância para debates ambientais, dentre outros.

Evidentemente, nesse ponto de vista, há que reconhecer que há iniciativas individuais e até coletivas, pois muitos professores discutem, debatem, propõem aulas diferenciadas, visitas técnicas, seminários, com foco no respeito e na preservação do meio ambiente. No entanto, isso se dá de maneira isolada e sob forma de exceção, pois via de regra, como comprovado nessa pesquisa, esses professores não foram capacitados, no Ensino Formal para essa atuação e para que pudessem discutir as questões ambientais em todos os níveis da educação básica.

Por fim, é possível afirmar que nas Instituições existe uma espécie de silêncio institucional em relação às questões de uma educação de qualidade, principalmente no que se refere a educação ambientais e nós, enquanto pesquisadores e formadores de opiniões não podemos aceitar passivamente tal situação. Assim, a partir dos resultados da presente pesquisa, respeitando as questões éticas, pretende-se que sejam feitos os seguintes encaminhamentos:

- Sintetizar a presente pesquisa e encaminhá-la aos departamentos pedagógicos das instituições pesquisadas, com a possibilidade de que as mesmas sejam inseridas em seus fluxogramas, e adicionadas disciplinas que possam discutir a temática Educação Ambiental;
- Apresentar os resultados sobre forma de seminário junto à sociedade organizada e em algumas salas de aula dos cursos de licenciatura;
- Publicar em jornais locais os resultados da pesquisa;
- Publicar um artigo referente ao produto final;
- Publicar sobre a forma de um livro os resultados e os encaminhamentos que podem reverter o quadro encontrado nas Instituições de Ensino Superior ligados à formação de futuros professores.

9 – REFERÊNCIAS

ALLEN, P. **Connecting the social and the ecological in sustainable agriculture**. In: _____. Food for the future: conditions and contradictions of sustainability, New York: John Wiley & Sons, 1993. p. 1-16.

ARAUJO, Marcelo. **A mata atlântica no sul da bahia**. (et all) Caderno n.º 8. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, São Paulo, SP: outono de 1998.

ARETIO L. G. **La educación a distancia: de la teoría a la práctica**. 3ª ed. Barcelona: Ariel, 2006.

ÁVILA, Lucia Helena Barbosa. **O clube de roma**. Geografia e atualidades. Disponível em <<http://lucinhahb.blogspot.com.br/2011/09/clube-de-roma.html>> Acesso em 21\02\2017.

AKATU. **Humanidade ultrapassa 4 das 9 fronteiras planetárias**. Disponível em <<http://www.akatu.org.br/Temas/Sustentabilidade/Posts/Humanidade-ultrapassa-4-das-9-fronteiras-planetarias>> acesso em 15\03\2017.

BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente. **Programa de Educação Ambiental do Estado da Bahia: PEABA / Secretaria do Meio Ambiente**. – Salvador: EGBA, 2013.

_____. **Dispõe sobre a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino da Bahia**. RESOLUÇÃO CEE N° 11, de 17 de janeiro de 2017.

Disponível em:

<<http://escolas.educacao.ba.gov.br/sites/default/files/private/midiateca/documentos/2017/programa-de-educacao-ambiental-do-sistema-educacional-da-bahia.pdf>> Acesso em 10\05\2017.

_____. Secretaria da Educação. **Programa de Educação Ambiental do sistema educacional da bahia – ProEASE**. 2.ª Edição – Salvador: SEC 2015.

BARROS, Maria de Lourdes Teixeira. **Educação Ambiental no cotidiano da sala de aula: um percurso pelos anos iniciais**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2009.

BRASIL. **A Coordenação-Geral de Educação Ambiental – COEA**. Cartilha de Informação. 2002 Disponível em

<<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>> Acesso: 20\02 2017.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros nacionais**. Brasília: MEC, 1997. 126p.

_____. **Programa nacional de Educação Ambiental - ProNEA** / Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

_____. **Brasil no PISA 2015:** análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros. OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. — São Paulo : Fundação Santillana, 2016.

_____. **Declaração de Thessaloniki.** 1998 Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>> Acesso em 20\04\2017.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> Acesso em 20\04\2017

_____. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.** 1992 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf> acesso em 14\05\2017.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** introdução aos parâmetros nacionais. Brasília: MEC, 1997. 126p. BRASIL. **Brasil no PISA 2015:** análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros. OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. — São Paulo : Fundação Santillana, 2016.

_____. **Declaração de thessaloniki.** 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>> Acesso em 20\04\2017.

_____. **Constituição da república federativa do brasil.** Ministério da Educação, 1988.

_____. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Resolução CNE/CP 2/2012. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70. Disponível em <http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf> Acesso em 14\05\2017.

_____. **A Coordenação-Geral de Educação Ambiental – COEA.** Cartilha de Informação. 2002 Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>> Acesso: 20\02 2017.

_____. **Programa nacional de Educação Ambiental - ProNEA /** Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

_____. **Carta de Belgrado 1975.** Ministério do Meio Ambiente. Disponível em < <http://www.mma.gov.br/destaques/item/8066-carta-de-belgrado> > Acesso em 20\04\2017.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> Acesso em 20\04\2017.

BRUGGER, P. Educação ou adestramento ambiental? 3. ed. Florianópolis-SC: Letras Contemporâneas, 2004.

BUENO, João Henrique. **As fronteiras planetárias**. Disponível em <http://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Lists/Postagens/Post.aspx?ID=127>, acesso em 22\04\2017.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil: Leitura crítico-compreensiva artigo por artigo**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1988.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e Educação Ambiental**. Brasília: IPÊ – Instituto de Pesquisa Ecológica, 1998.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13ª Ed. São Paulo: Ática, 2003.

CORRÊA, Fredmar. **A reserva da biosfera da mata atlântica roteiro para o entendimento de seus objetivos e seu sistema de gestão**. Caderno nº 2. São Paulo: Cetesb - Primavera de 1996.

CZAPSKI, S.A. **Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília: Ministério de Educação e do Desporto, 1998.

CUNHA, Luís Henrique; COELHO, Maria Cecília Nunes. **Política e gestão ambiental**. In: CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira (orgs.) A questão ambiental: diferentes abordagens. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, p.43-80.

DELORS, Jacques(org). **Educação: um tesouro a descobrir**. 10 Ed. São Paulo: Cortez; Brasília: DF: MEC:UNESCO, 2006.

DIAMOND, Jared. **Colapso como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso** Tradução: Alexandre Raposo. Revisão Técnica Waldeck Dié Maia 5ª. Edição. Editora Record Rio de Janeiro - São Paulo 2007.

EHLERS E.M. **O que se entende por agricultura sustentável?** 1995. 161p. Tese (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

ESPINOSA, H. R. M. **Desenvolvimento e meio ambiente sob nova ótica**. v.7, n. 1, p. 40-44, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, J. T.; NASCIMENTO, M. F. F.; SILVA; S. A. H., 2006. **Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental: as escolas da Rede Municipal de Ensino de Salvador**. Salvador: SMEC.

ILHÉUS. **Institui o Código Ambiental do Município de Ilhéus, dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente – SISMUMA.** Lei Nº 3510, de 13 de Dezembro de 2010. Disponível em <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/LEI3510De13dedezembrode2010IntituiCodigoAmbientaldoMunicipiodellheusdisposo.pdf > Acesso em 14\05\2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROUX, Henry. A escola pública e apolítica da cultura empresarial. Giroux, H. **Atos impuros.** Porto Alegre: Artmed, 2003.p. 51-74.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n50/30405.pdf>> Acesso em 20\02\2017.

GUIMARAES, R. P. Agenda 21 e desenvolvimento sustentável: o desafio político da sustentabilidade.**Debates sócio-ambientais.** Ano IV, n. 11, nov./fev. São Paulo: Centro de Estudos de Cultura Contemporânea.

INFORSATO, E. A. **Desdobramento: constelações clínicas e políticas do comum.** 2010. 217 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação Ambiental:** o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.31, n.2, p.233-250, mai./ago. 2005.

KENSKI, Vani Moreira.**EAD e formação de professores – entre o discurso legal e a prática institucional.** (2007). Disponível em <http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2007/446.pdf>. Acesso em: 05\06\2017.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da Educação Ambiental?** In: REIGOTA, Marcos (org). Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

LOUREIRO Carlos Frederico Bernardo. **Premissas teóricas para uma Educação Ambiental transformadora.** Ambiente e Educação, Rio Grande, 8: 37-54, 2003. Disponível em <https://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/897> Acesso em 10\03\17.

_____. **Educação Ambiental transformadora.** In: Layrargues, P. P. (Coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. **Educação Ambiental transformadora.** In: Layrargues, P. P. (Coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

LIMA, Maria A. J. **Ecologia humana**. Petrópolis: Editora Vozes, 1984.

FLEMMING D. M; LUZ, Flemming. **Tendências em educação matemática**.
Pallhoça: UNISUL, 2005

MEDEIROS A. B. *et al.* **A Importância da Educação Ambiental na escola nas séries iniciais**. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011. Disponível em <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>. Acesso em 10\12\2016.

MEDINA, N.M. Breve histórico da Educação Ambiental. In: PADUA, S. M; Tabanez, M.F. (Orgs)., **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1997. 283 p .

MORAES, Fernando Aparecido de; SHUVARTZ, Marilda; PARANHOS, Rones de Deus. **A Educação Ambiental em busca do saber ambiental nas instituições de ensino superior**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande – RS, v.20, p.63-77, jan. / jun. 2008. Disponível em:< <http://www.remea.furg.br/edicoes/vol20/art5v20.pdf>> Acesso em: 20\01\2017.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e na prática pedagógica**. Em Aberto, Brasília, ano 16, n. 70, p. 57-69, abr. jun. 1996.

MORALES, Angélica Góis Muller. **O processo de formação em Educação Ambiental no ensino superior: trajetória dos cursos de especialização**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande – RS, v.18, p.283-302, jan. / jun. 2007. Disponível em: Acesso em: 20\01\2017

MORAN, J. M. **Contribuições para uma pedagogia da educação online**. In. SILVA, M. (org.). Educação online: teorias, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE Luiz Gonzaga. **Metodologia da Pesquisa para o Professor Pesquisador**. São Paulo: Lamparina, 2008.

MORIN, Edgar. **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. – 2. ed. – São Paulo: Cortez.

MORIN, Edgar. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil** 1.a Edição. Ministério da Educação e Desporto. 1998. (Coordenação de Educação Ambiental)

MENEGOLLA, Maximiliano. **E agora escola? a escola em debate**. 2.^a Ed. Petrópolis, RJ: 1992.

MENGHINI, F. B. **As trilhas interpretativas como recurso pedagógico**. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí, 2005.

MOTA, Jose Aroudo. **Trajectoria da governança ambiental**. ipea regional e urbano | 01 | dez. 2008. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/081207_boletimregional1_cap3.pdf> acesso em 15\02\2017.

MUNHOZ, T. **Desenvolvimento sustentável e Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/762/683>> Acesso 20\02\2017.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. **Educação a distância (EAD) e tecnologias de informação e de comunicação (TIC) na transição pragmática**. Campinas, SP: Papirus, 2003 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

OLIVEIRA, E. M. **Educação Ambiental uma possível abordagem**. 2.ed. Brasília: IBAMA, 2000.

OLIVEIRA, Italo Diego Rodrigues. **Educação Ambiental e cidadania: percepção do meio ambiente por alunos do ensino médio de uma escola pública do distrito federal**. Revista Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2596>> Dezembro-016/Fevereiro-2017. Acesso em 18\02\17.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. **Os “limites do crescimento” 40 anos depois: das “profecias do apocalipse ambiental” ao “futuro comum ecologicamente sustentável”**. Revista Continentes (UFRRJ), ano 1, n. 1, 2012. Disponível em <<http://r1.ufrrj.br/revistaconti/pdfs/1/ART4.pdf>> Acesso em: 21\02\2017.

OLIVEIRA, S.M.L. **Gestão urbana e qualidade de vida: geração e tratamento de resíduos sólidos urbanos**. In: TAUKE-TORNESIELO, S.M. et al. Análise ambiental: estratégias e ações. São Paulo: T. A. Queiroz, 1995.

PADUA, Claudio. **Antropoceno: Desafios da conservação da biodiversidade**. Disponível em: <<http://blog.ipe.org.br/conservacao-no-antropoceno>>. Acesso em 20\04\2017.

PADUA, Suzana Machado. **A Educação Ambiental: um caminho possível para mudanças**. In: Panorama da Educação Ambiental no ensino fundamental. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, 2001.

PORTO, M. F. M. M. **Educação Ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação**. Belo Horizonte: FEAM, 1996. 159 p. (Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios, 3). **Production Agriculture**, v. 3, p. 281-285, 1990.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REDCLIFT, M. Sustainable development: concepts, contradictions, and conflicts, In: ALLEN, P. (Ed.). **Food for the future: conditions and contradictions of sustainability**. New York: John Wiley & Sons, 1993. p. 169-191.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2º ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: brasiliense, 2009.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**, 1993.

SANTOS, Benedito Souza dos. **Violência simbólica e a dem(agogia)ocracia cultural: uma abordagem social nas escolas**. São Paulo: Baraúna, 2015.

SANTOS, Manoel dos. **Educação Ambiental no Curso de Pedagogia**. Dissertação de Mestrado. 2016. IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas.

SANTOS, Susana Peres dos; GARDOLINSKI, Maria Terezinha Hanel Antoniazzi. **A importância da Educação Ambiental nas escolas para a construção de uma sociedade sustentável**. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/biblioteca/LinkClick.aspx?fileticket=1VmNggPU170%3D&tabid=5639>>. Acesso em 18\02\2017.

SANTOS, L.P; MORTIMER, E.F.; **Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira**. Revista Ensaio, pesquisa em educação em ciências, v. 2, n. 2, dez. 2002.

SATO, Michèle. **Formação em Educação Ambiental: da escola à Comunidade**. In: Panorama da Educação Ambiental no ensino fundamental/Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC ; SEF, 2001.

SORRENTINO, M. **Vinte anos de Tbilisi: cinco da Rio 92; a Educação Ambiental no Brasil**. Debates Sócio ambientais, ano 2, n. 7, p. 3-5. 1997.

SPAARGAREN, Gert e MOL, Arthur P.J. Trad. Salvador Dal Pozzo Trevisan. **Meio ambiente, modernidade e sociedade de risco: O horizonte apocalíptico da reforma ambiental**. Ilhéus: Editus, 2002.

SHULMAN, L.S. **Knowledge and teaching: foundations of the new reform**. Harvard Educational Review, v.57, no.1, p.1-22, February, 1987

TABANEZ, Marlene Francisca. **Aprendizagem profissional da docência: repercussões de um projeto de políticas públicas em Educação Ambiental**. (Tese Doutorado) Universidade de São Carlos – UFSCAR, 2007.

TRISTÃO, M. **As Dimensões e os desafios da Educação Ambiental na sociedade**. In: RUSHEINSKY, A. (org.). Educação Ambiental : abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002. p.169-173

VIEL, V. R. C. **“A Educação Ambiental no Brasil: o que cabe à escola?”** *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Rio Grande: vol. 21, p. 200-216, 2008

WENGZYNSKI Danielle Cristiane; TOZETTO Soares Suzana. **A formação continuada face as suas contribuições para a docência**. IX ANPED. Seminário de Pesquisa da Região Sul 2012. Disponível em <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2107/513>> Acesso em: 02\07\2017.

ANEXOS

ANEXO A – RELAÇÃO DE FACULDADES CREDENCIADAS PELO MEC QUE ATUAM EM ILHÉUS

Faculdades em Ilhéus, BA

Universidade Norte do Paraná - UNOPAR

CURSOS: Administração, Agronomia, TI e Computação, Arquitetura, Artes Visuais, Automação Industrial, Biomedicina, Ciências Aeronáuticas, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Economia, Jornalismo, Design, Design de Interiores, Moda...

 EAD disponível

Câmpus:

 Ilhéus - Centro

Centro Universitário Internacional - UNINTER

CURSOS: Administração, TI e Computação, Ciências Sociais, Ciências Contábeis, Comércio Exterior, Comunicação Social, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Direito, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Filosofia, Geografia, Gestão Ambiental, Gestão Comercial...

 EAD disponível

Câmpus:

 Ilhéus - Pontal

 Ilhéus - Pontal 2

Universidade Paulista - UNIP

CURSOS: Administração,Agronegócios,Ti e
Computação,Arquitetura,Artes Visuais,Automação
Industrial,Biomedicina,Ciências Biológicas,Ciências
Contábeis,Economia,Comércio Exterior,Design
Gráfico,Jornalismo,Publicidade e
Propaganda,Design...

 EAD disponível

Câmpus:

 [Ilhéus - Centro](#)

Universidade Salvador - UNIFACS

CURSOS: Engenharia,Administração,Agronegócios,Ti e
Computação,Arquitetura,Biomedicina,Ciências
Contábeis,Economia,Marketing,Publicidade e
Propaganda,Design,Design de
Interiores,Moda,Direito,Enfermagem...

 EAD disponível

Câmpus:

 [Ilhéus - Centro](#)

Centro de Ensino Superior de Ilhéus - CESUPI

CURSOS: Administração,Ciências
Contábeis,Direito,Enfermagem,Nutrição,Odontologia,Psicologia

Câmpus:

 [Ilhéus - Jardim Atlântico II](#)

Faculdade Madre Thais - FMT

CURSOS: Administração,Biomedicina,Direito,Enfermagem,Engenharia
Civil,Fisioterapia,Gestão Comercial,Recursos
Humanos,Logística

Câmpus:

 [Ilhéus - Alto da Piedade](#)

 [Ilhéus - Centro](#)

Câmpus:

 [Ilhéus - Jardim Atlântico II](#)

Câmpus:

 [Ilhéus - Alto da Piedade](#)

 [Ilhéus - Centro](#)

Universidade Luterana do Brasil - Ulbra

CURSOS: Administração, Agronegócios, Agronomia, TI e Computação, Arquitetura, Artes Visuais, Automação Industrial, Estética, Biomedicina, Pedagogia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Economia, Ciências Sociais, Comércio Exterior...

 EAD disponível

Câmpus:

 [Ilhéus - Pontal](#)

Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

CURSOS: Administração, Administração Pública, Agronegócios, Agronomia, TI e Computação, Arquitetura, Artes Visuais, Automação Industrial, Ciências Aeronáuticas, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Teologia, Economia, Rádio e Tv, Comércio Exterior...

 EAD disponível

Câmpus:

 [Ilhéus - Cidade Nova](#)

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Alagoas - IFAL

CURSOS: Administração Pública, Ciências de Alimentos, Ciências
Biológicas, Construção Civil, Design de
Interiores, Pedagogia, Engenharia Civil, Gestão
Ambiental, Turismo, Hotelaria, Agronomia, Letras, Matemática, Química, TI
e Computação...

 EAD disponível

Câmpus:

 Ilhéus - Malhado

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

CURSOS: Administração, Agronomia, Ciências
Biológicas, Biomedicina, TI e Computação, Ciências
Contábeis, Economia, Ciências Sociais, Rádio e
Tv, Direito, Educação Física, Enfermagem, Engenharia
Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica...

 EAD disponível

Câmpus:

 Ilhéus - Salobrinho

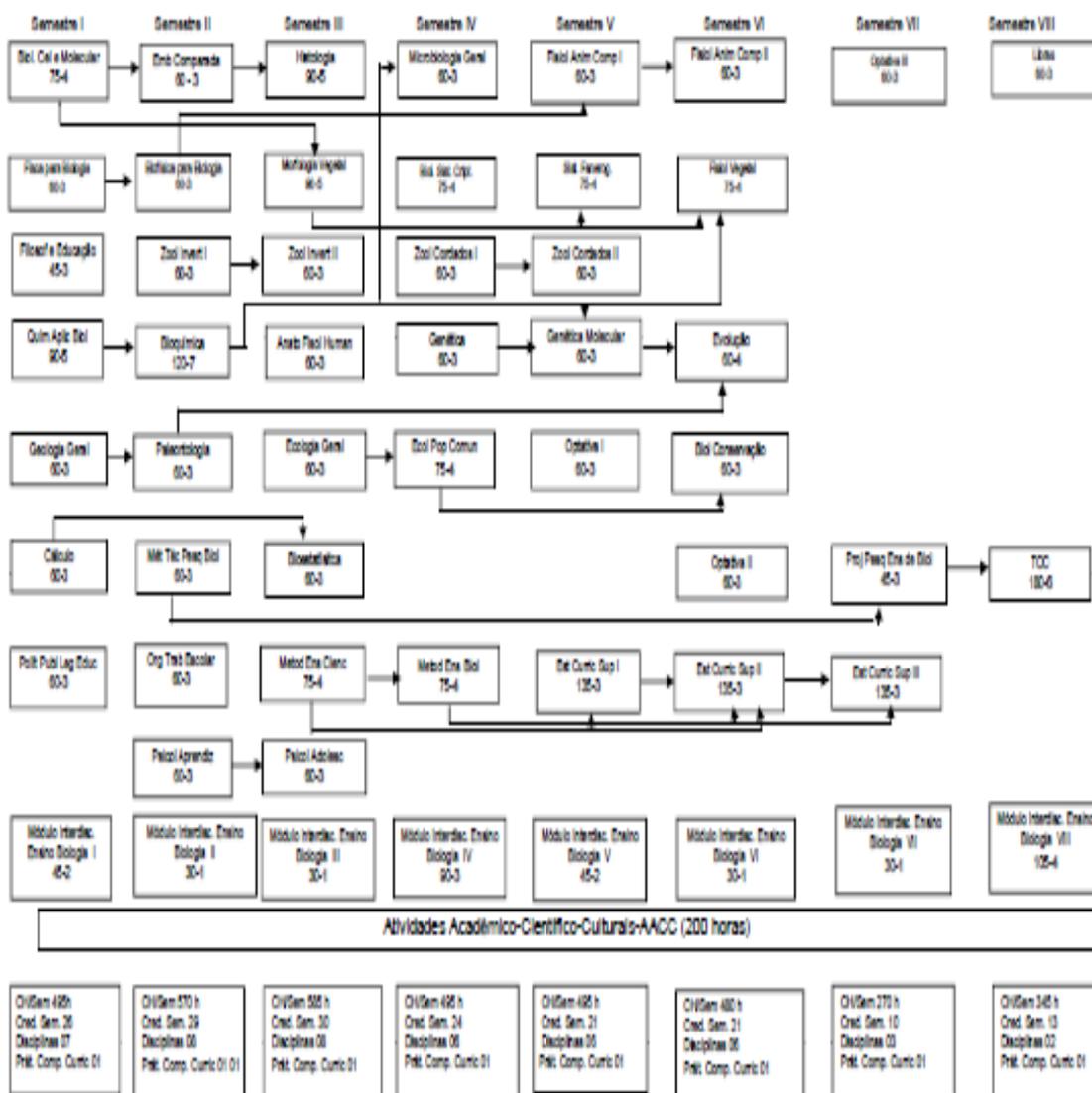
 Ilhéus - Malhado

ANEXO B – FLUXOGRAMA DO CURSO DE BIOLOGIA DA UESC

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
 Pós-Graduação - PROGRAD
 Gerência Acadêmica - GERAC
 Colegiado do Curso de Ciências Biológicas

FLUXOGRAMA CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Duração do Curso: Mínimo = 4 anos
 Máximo = 6 anos
 Carga Horária Total = 3935 horas



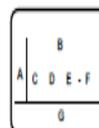
OBS: Os Módulos Interdisciplinares para o Ensino de Biologia I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII são atividades relacionadas à prática como componente curricular, creditadas.

ANEXO C – FLUXOGRAMA DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UESC

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC
 Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD
 Gerência Acadêmica - GERAC
 Departamento de Ciências da Educação
 Colegiado do Curso de Pedagogia
 Duração do Curso: Mínimo 4 anos
 Máximo 7 anos

FLUXOGRAMA PAC NOVO 2013.1

CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA MARTUTINO/NOTURNO



A= Número de ordem
 B= Nome da disciplina
 C= Departamento
 D= Código no Departamento
 E= Carga horária
 F= Creditação
 G= Pré-requisitos

I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	V SEMESTRE	VI SEMESTRE	VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE
01 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP I CE288 CH 45 - 2	08 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP II CE290 CH 45 - 2	15 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP III CE291 CH 45 - 2	22 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP IV CE298 CH 45 - 2	29 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP V CE357 CH 45 - 2	36 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP VI CE362 CH 45 - 2	43 Atividade Integradora Baseada em Problema - ABP VII CE368 CH 45 - 2	50 Educação e Tecnologias CE970 CH 60 - 3
02 História da Pedagogia e das Ciências Pedagógicas CE290 CH 60 - 4	09 Didática I CE104 CH 60 - 3	16 Alfabetização: teorias e método CE292 CH 60 - 4	23 Alfabetização e Letramento CE297 CH 60 - 3 16	30 Currículo CE103 CH 60 - 4	37 Ensino de Geografia: conteúdos e metodologia CAA396 CH 75 - 4	44 Educação de Jovens e Adultos CE117 CH 60 - 3	51 Educação de Jovens e Adultos: Aprendizagem e Desenvolvimento CE279 CH 60 - 3
03 Antropologia e Educação FCH85 CH 60 - 4	10 História da Educação CE552 CH 60 - 4	17 Didática II CE105 CH 60 - 3 09	24 Didática II CE553 CH 60 - 3 09,17	31 Arte e Educação CE200 CH 60 - 3	38 Ensino de História: conteúdos e metodologia FCH724 CH 75 - 4	45 Gestão da Educação CE190 CH 60 - 4 19, 27	52 Optativa IV CH 45 - 3
04 Filosofia da Educação FCH90 CH 60 - 4	11 Metodologia da Pesquisa Científica FCH96 CH 60 - 4	18 Educação Infantil CE293 CH 60 - 4	25 Educação Especial e Inclusiva CE554 CH 60 - 4	32 Educação em Espaços Não Escolares CE558 CH 45 - 3	39 Ensino de Língua Portuguesa: conteúdos e metodologia LTA675 CH 75 - 4	46 Ensino de Ciências: conteúdos e metodologia CE567 CH 75 - 4	53 Optativa V CH 45 - 3
05 Psicologia da Educação FCH47 CH 60 - 4	12 Teorias do Conhecimento FCH723 CH 60 - 4	19 Políticas Públicas e Legislação da Educação I CE294 CH 60 - 4	26 Educação Infantil: currículo e linguagens CE555 CH 60 - 3 18	33 Diversidade Cultural e Educação CE559 CH 60 - 4	40 Ensino de Matemática: conteúdos e metodologia CE563 CH 75 - 4	47 Optativa II CH 45 - 3	54 Língua Brasileira de Sinais LTA554 CH 60 - 3
06 Sociologia FCH722 CH 60 - 4	13 Sociologia da Educação FCH99 CH 60 - 4	20 Metodologia da Pesquisa em Educação CE295 CH 60 - 3 11	27 Políticas Públicas e Legislação da Educação II CE556 CH 60 - 4 19	34 Estágio Supervisionado I CE560 CH 165 - 05 09, 17, 18, 26	41 Estágio Supervisionado II CE564 CH 120 - 04 09, 17, 24	48 Estágio Supervisionado III CE568 CH 165 - 5 09, 16, 17, 24, 37, 38, 39, 40	55 Educação do Campo CE571 CH 60 - 3
07 Leitura e Produção de Texto LTA175 CH 60 - 4	14 Optativa I CH 45 - 3	21 Optativa III CH 45 - 3	28 Linguística LTA674 CH 60 - 3 28	35 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I CE581 CH 60 - 03 11, 20	42 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II CE585 CH 90 - 04 11, 20, 35	49 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC III CE589 CH 90 - 4 11, 20, 35, 42	56 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC IV CE572 CH 60 - 4 11, 20, 35, 42, 49

Atividades Acadêmicas Científicas Culturais - AAC CH 200h							
CH SEM. 405 CRÉD. SEM. 28 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 390 CRÉD. SEM. 24 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 390 CRÉD. SEM. 23 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 405 CRÉD. SEM. 23 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 405 CRÉD. SEM. 24 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 555 CRÉD. SEM. 26 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 540 CRÉD. SEM. 25 DISCIPLINAS 07	CH SEM. 420 CRÉD. SEM. 22 DISCIPLINAS 07

Total de Carga Horária: 3800h
 Total de Créditos: Cr. 193

ANEXO D – FLUXOGRAMA DO CURSO DE BIOLOGIA UNOPAR -

MATRIZ CURRICULAR - 2017/1

1º SEMESTRE

Educação à Distância	20
Homem, Cultura e Sociedade	60
Educação Inclusiva	60
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	60
Educação e Tecnologias	60
ED – Gramática	10
Práticas Pedagógicas: Identidade Docente*	80
Carga horária total	350

(*) Disciplina Prática

2º SEMESTRE

Ética, Política e Cidadania	60
Políticas Públicas da Educação Básica	80
Educação e Diversidade	60
Psicologia da Educação e da Aprendizagem	80
ED – Interpretação de Texto	10
Práticas Pedagógicas: Gestão da Aprendizagem*	80
Carga horária total	370

(*) Disciplina Prática

3º SEMESTRE

Metodologia Científica	60
Educação Formal e Não Formal	40
Fundamentos da Educação	80
Educação de Jovens e Adultos	40
Didática: Planejamento e Avaliação	80
ED – Comunicação Oral e Escrita	10
Práticas Pedagógicas: Gestão da Sala de Aula*	80
Carga horária total	390

(*) Disciplina Prática

4º SEMESTRE

Ciências Moleculares e Celulares	80
Metabolismo Celular	80
Química Geral	60
ED – Lógica Matemática	10
Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: Relações entre Conhecimento Científico e Condições de Vida*	80
Carga horária total	310

(*) Disciplina Prática

5º SEMESTRE

Física e Biofísica	80
Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	80
Genética	60
Histologia e Embriologia Comparada	80
Estágio Curricular Obrigatório I – Ensino Fundamental II	150
ED – Educação Ambiental	10
Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: Observações e Experimentações*	80
Carga horária total	540

(*) Disciplina Prática

6º SEMESTRE

Zoologia de Invertebrados e Parasitologia	80
Zoologia de Vertebrados	60
Anatomia Geral e Comparada	80
Gestão Educacional	60
Estágio Curricular Obrigatório II – Ensino Médio	150
ED – Competências Socioemocionais	10
Seminário Interdisciplinar I – História e Filosofia da Ciência*	60
Carga horária total	500

(*) Disciplina Prática

7º SEMESTRE

Fisiologia Comparada	60
Morfofisiologia Vegetal	60
Diversidade de Criptógamas	60
Diversidade de Fanerógamas	60
Estágio Curricular Obrigatório III – Gestão Educacional	100
ED – Cultura Brasileira	10
Seminário Interdisciplinar II – Educação Sexual e Ambiental*	60
Carga horária total	410

(*) Disciplina Prática

8º SEMESTRE

Microbiologia e Imunologia	60
Ecologia e Sustentabilidade	60
Geologia e Paleontologia	60
Biologia Molecular e Evolução	60
Projeto de Ensino em Ciências Biológicas	40
ED – Planejamento de Material Didático	10
Seminário Interdisciplinar III – Temas Emergentes em Ciências*	60
Carga horária total	350

ANEXO E – FLUXOGRAMA DO CURSO DE PEDAGOGIA UNOPAR

MATRIZ CURRICULAR – 2017/1

1º SEMESTRE

Educação a Distância	20
Homem, Cultura e Sociedade	60
Educação Inclusiva	60
LIBRAS – Língua Brasileira De Sinais	60
Educação e Tecnologias	60
Práticas Pedagógicas: Identidade Docente	80
ED – Gramática	20
Carga Horária Total	350

2º SEMESTRE

Ética, Política e Cidadania	60
Políticas Públicas da Educação Básica	80
Educação e Diversidade	60
Psicologia da Educação e da Aprendizagem	80
Práticas Pedagógicas: Gestão da Aprendizagem	80
ED – Interpretação de Texto	10
Carga Horária Total	370

3º SEMESTRE

Metodologia Científica	60
Educação Formal e não Formal	60
Educação de Jovens e Adultos	60
Didática	60
História da Educação	60
Práticas Pedagógicas: Gestão da Sala de Aula	80
ED – Comunicação Oral e Escrita	10
Carga Horária Total	390

4º SEMESTRE

Teorias e Práticas do Currículo	60
Legislação Educacional	60
Sociologia da Educação	60
Filosofia da Educação	60
Práticas Pedagógicas em Pedagogia: Condições de Aprendizagem na Educação	80
ED – Cultura Brasileira	10
Carga Horária Total	330

5º SEMESTRE

Literatura Infantojuvenil	60
Educação e Artes	60
Ludicidade e Educação	60
Letramentos e Alfabetização	60
Estágio Curricular em Pedagogia I – Educação Infantil	150
Práticas Pedagógicas em Pedagogia: Práticas de Alfabetização e Letramento	80
ED – Educação Ambiental	10
Carga Horária Total	480

6º SEMESTRE

Fundamentos e Organização da Educação Infantil e do Ensino Fundamental	60
Corpo e Movimento	60
Avaliação na Educação	80
Filosofia para Crianças	60
Estágio Curricular em Pedagogia II – Ensino Fundamental	150
Seminário Interdisciplinar I	60
ED – Planejamento e Material Didático	10
Carga Horária Total	480

7º SEMESTRE

Aprendizagem de Ciências Naturais	60
Aprendizagem da Língua Portuguesa	60
Aprendizagem da Matemática	60
Aprendizagem da Geografia E História	60
Pedagogia em Espaços não Escolares	60
Estágio Curricular em Pedagogia III – Gestão Educacional e Espaços não Escolares	100
Seminário Interdisciplinar II	60
ED – Lógica Matemática	10
Carga Horária Total	470

8º SEMESTRE

Gestão Educacional	60
Gestão e Organização dos Espaços Escolares	60
Educação Profissional	60
Relações Interpessoais e Administração De Conflitos	60
Adolescência e Juventude no século XXI	60
Projeto de Ensino	40
Seminário Interdisciplinar III	60
ED – Autorregulação da Aprendizagem	10
Carga Horária Total	410

ANEXO F – LEI N.º 9795\99



L9795

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm 1/5

Presidência da República Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Mensagem de Veto

Regulamento

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

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

CAPÍTULO I DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

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

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à Educação Ambiental, incumbindo:

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

II às instituições educativas, promover a Educação Ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

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

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

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

VI à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que

propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da Educação Ambiental:

I o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III o pluralismo de ideias 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.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm 2/5

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 nãogovernamentais 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 interrelacionadas:

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 voltará 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; 178º da Independência e 111º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho