



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE**

NÍVEL DE MESTRADO

JOSEVALDO ARAUJO DE MELO

**APRENDIZAGEM ÉTICA RELACIONADA AO MEIO AMBIENTE: concepção dos
profissionais da educação da escola pública em Garanhuns/PE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para o título de Mestre.

**Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria José Nascimento Soares
Coorientador: Prof. Dr. Antônio Pereira Filho**

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
NOVEMBRO/2012**



JOSEVALDO ARAUJO DE MELO



**APRENDIZAGEM ÉTICA RELACIONADA AO MEIO AMBIENTE: concepção dos
profissionais da educação da escola pública em Garanhuns/PE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para o Título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria José Nascimento Soares
Coorientador: Prof. Dr. Antônio Pereira Filho

SÃO CRISTÓVÃO/SE
NOVEMBRO/2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M528a Melo, Josevaldo Araujo de
Aprendizagem ética relacionada ao meio ambiente :
concepção dos profissionais da educação da escola pública de
Garanhuns/PE / Josevaldo Araujo de Melo ; orientadores Maria
José Nascimento Soares e Antônio Pereira Filho. – São Cristóvão,
2012.
97 f. : il.

Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)
–Universidade Federal de Sergipe, 2013.

1. Educação ambiental. 2. Educação - Aprendizagem. 3.
Ética. 4. Formação profissional - Professores. 5. Garanhuns (PE).
I. Soares, Maria José Nascimento, orient. II. Pereira Filho,
Antônio, orient. III. Título.

CDU: 502/504:37.01(813.4)



JOSEVALDO ARAUJO DE MELO



**APRENDIZAGEM ÉTICA RELACIONADA AO MEIO AMBIENTE: concepção dos
profissionais da educação da escola pública em Garanhuns/PE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovada em 30 de novembro de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Maria José Nascimento Soares – (orientadora)
Universidade Federal do Sergipe – UFS

Prof. Dr. Antônio Pereira Filho – (coorientador)
Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns

Prof.^a Dr.^a Maria Inêz Oliveira de Araújo (examinadora externa)
Universidade Federal de Sergipe – DED/UFS

Prof.^a Dr.^a Maria Benedita Lima Pardo (examinadora interna)
Universidade Federal de Sergipe - PRODEMA



Aos idealizadores do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente na parceria UPE/UFS: Prof. Doutorando Severino José Bezerra Filho (UPE), Prof^a. Dr^a. Maria José Nascimento Soares (UFS) e o Prof. Doutorando Pedro Henrique de Barros Falcão, Diretor da UPE-Campus Garanhuns, pela sensibilidade em viabilizar a implantação do curso e disponibilizar a participação de todos os mestrandos.



AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Maria José Nascimento Soares, pelo acompanhamento profissional com contribuições teóricas relevantes desde a elaboração do primeiro pré-projeto e, sobretudo, durante o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica, da dissertação e da pesquisa de campo. Obrigado também pelos muitos livros, dissertações, teses e artigos emprestados para a fundamentação teórica.

Ao meu orientador Prof. Dr. Antônio Pereira Filho, pela disponibilidade constante, auxílio bibliográfico, suporte teórico e compreensão afetuosa das minhas limitações pessoais e relativas ao trabalho.

Aos alunos dos cursos de pós-graduação em Psicopedagogia, Supervisão Escolar e Gestão Pedagógica e História da UPE-Campus Garanhuns, pela enorme contribuição à pesquisa de campo, respondendo aos questionários que embasaram a pesquisa.

Aos colegas de curso que foram solidários em vários momentos, com apoio moral, técnico e bibliográfico.

À minha esposa Simony, pelo incentivo e preocupação constantes no percurso do mestrado.



Mulheres e homens, somos os únicos seres que, social e historicamente, nos tornamos capazes de aprender. Por isso, somos os únicos em que aprender é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a lição dada. Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e a aventura do espírito.

Paulo Freire

Só uma ética fundamentada na amplitude do ser, e não apenas na singularidade ou peculiaridade do ser humano é que pode ser de importância no universo das coisas. Ela tem esta importância se o ser humano a tiver e se ele a tem, nós teremos que aprendê-lo a partir de uma interpretação da realidade como um todo, ou pelo menos a partir de uma interpretação da vida como um todo.

Hans Jonas

RESUMO

O estudo discute os conceitos relativos à ética, aprendizagem e meio ambiente, tomando como base empírica os profissionais da educação da escola pública de Garanhuns/PE, objetivando elucidar as concepções dos profissionais da educação em relação à aprendizagem ética relacionada ao meio ambiente. Para alcançarmos tal objetivo, aplicamos questionários, os quais foram categorizados com base nas singularidades das informações e fragmentos dos conceitos, definições, estratégias e fatores promotores de aprendizagens. Para tanto, obtivemos como respondentes noventa e dois profissionais da educação que participaram de cursos de especializações promovidos presencialmente na Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns. Em seguida, os dados foram analisados qualitativamente com base na descrição e conversas informais. Os argumentos apresentados são essencialmente singulares a partir das suas concepções sobre as temáticas ambientais e suas ações na escola pública. Contudo, diferenças encontram-se nas ligações lógicas entre a evidência e interpretação dos respondentes. As ligações lógicas são definidas em termos de linguagem baseada nas similaridade, relações de causalidade, uso de metáfora e relações das representações sobre a temática da aprendizagem ética. Tais ligações delimitam contextos que funcionam como parte com perspectivas de mudanças de atitudes em relação a aprendizagem ética de modo significativo. Assim, nossas escolhas para o referido julgamento em relação aos fragmentos apresentados pelos profissionais da educação como sendo essenciais para a formação do futuro cidadão, sustentando a ideia de que as evidências apresentadas nesta pesquisa podem ser consideradas como um sinalizador para mudanças nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas públicas em Garanhuns/PE.

Palavras-chave: ética, aprendizagem, profissionais da educação

ABSTRACT

The study defines and discusses the concepts relating to ethics, learning process and environment, taken as empirical base the educational professionals of the public school of Garanhuns/PE, aiming to learn the concepts of education professionals in relation to learning ethics related to the environment. This was achieved with the application of questionnaires, which were categorized on the basis of the singularities of the information and fragments of concepts, definitions, strategies and factors promoters of significant learning experiences. In order to this achievement, we obtained as respondents 92 (ninety-two) education professionals that had partaken of courses of specialisations promoted in locus at the University of Pernambuco - Campus Garanhuns. The collected data were analyzed qualitatively based on the description and informal conversations. The arguments presented are essentially natural part of their perception about the environmental issues and their actions in the public school. However, differences are in logical connections between the evidence and interpretation of the respondents. The logical connections are defined in terms of tropes of language: similarity, causal relations, use of metaphor and relations of the representations of the thematic learning ethics. Such connections delimit contexts in which quantities and qualities work as a dynamic part and with prospects of changes of attitudes in relation to significant learning experiences. So, our choices for the trial in relation to fragments presented by education professionals as being essential for the formation of the future citizen, supporting the idea that the evidence presented in this study can be considered as a marker for changes in political-pedagogical projects of public schools in Garanhuns/PE.

Key-words: Ethics, Learning, Educational Professionals

LISTA DE ANEXO

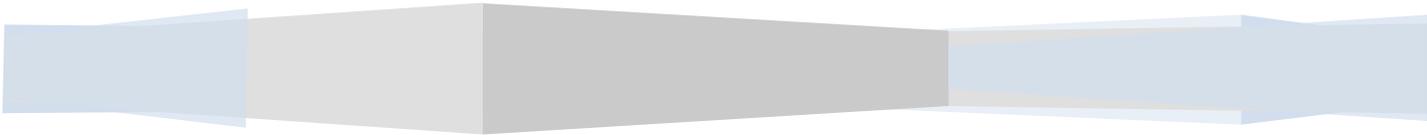
Anexo 1 – Questionário aplicado aos profissionais da educação	96
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1–Faixa etária dos profissionais da educação entrevistados	71
Gráfico 2– Percentual do período de magistério dos profissionais da educação ..	72

SUMÁRIO

Resumo	
Abstrast	
Lista de Anexos	
Lista de Gráficos	
INTRODUÇÃO	14
CAPITULO 1 LOCUS DE FORMAÇÃO: A UNIVERSIDADE E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	22
1.1 O SURGIMENTO DAS UNIVERSIDADES NO BRASIL	26
1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: PERSPECTIVAS HISTÓRICAS	34
CAPÍTULO 2 INDICATIVOS LEGAIS DA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO: EXERCENDO SUA PROFISSIONALIZAÇÃO	39
CAPÍTULO 3 O DEBATE SOBRE A ÉTICA AMBIENTAL E APRENDIZAGENS	52
3.1 APRENDIZAGEM: ASPECTOS TEÓRICOS	65
CAPÍTULO 4 ÉTICA, APRENDIZAZEM E MEIO AMBIENTE: CONSTRUTOS CONCEITUAIS	69
CONCLUINDO	88
REFERÊNCIAS	90
ANEXO	96



A vida é a eterna dança da consciência expressando-se na troca dinâmica de impulsos inteligentes entre o micro e o macrocosmo, entre o corpo humano e o corpo universal, entre a mente e a mente cósmica. Quando você sabe dar aquilo que procura, está ativando e coreografando a dança com movimentos primorosos, energéticos e vitais, que constituem a eterna pulsação da vida (CHOPRA, 1994, p.32).

INTRODUÇÃO

O universo opera através de trocas dinâmicas... dar e receber são diferentes aspectos do fluxo da energia universal. Em nossa própria capacidade de dar tudo aquilo que almejamos encontra-se a chave para atrair a abundância do universo – o fluxo da energia universal - para a nossa vida (CHOPRA, 1994, p. 27).

Inicio a escrita deste texto fazendo uma retrospectiva do meu processo formativo em vários espaços de aprendizagem, tornando-me hoje um formador capaz de refletir a ação enquanto Ser apropriado de conhecimentos e de consciência da minha função social na sociedade contemporânea que tanto carece de profissionais com uma aprendizagem ética e assim mediar e incrementar atitudes para minimizar a degradação ao meio ambiente.

Sendo sutil com o meu olhar de pesquisador para dominar a produção do conhecimento acerca da ética, aprendizagem e meio ambiente, a realização desse estudo possibilitou ler, por meio de lupas, as percepções dos profissionais da educação da escola pública, sua visão de aprendizagem ética enquanto promotora de mudanças de atitudes entre os sujeitos de aprendizagens. Esse será um tradicional argumento para discorrer sobre os desafios a ser enfrentados no universo da pesquisa e não deixar escapar ao nosso olhar as teorias que ancoraram esse estudo.

A educação brasileira sinaliza para uma reflexão acerca das propostas pedagógicas desenvolvidas pelas escolas públicas, em especial as Instituições de Formação de profissionais da educação, das quais formam profissionais para atuarem diretamente no mercado de trabalho em escolas da educação básica, de modo a formar sujeitos capazes de direcionar processos pedagógicos e minimizar as disparidades dos níveis de conhecimentos entre os sujeitos. Assim, os cursos de formação de profissionais da educação têm assumido uma função que “[...] transcenda o ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transformam na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam a se adaptarem para poder conviver com a mudança” (IMBERNÓN, 2004, p. 15).

Essa mudança decorre do grau de necessidade gerada pela sociedade que tem ânsia por uma formação interdisciplinar ao retratar aspectos pertinentes dos problemas ambientais. Há muito tempo se discute a formação de profissionais da educação no Brasil sobre diferentes ideologias, concepções políticas, questões socioeconômicas, socioambientais e de argumentos teórico-metodológicos para sua ação frente ao processo formativo. Em nível macro, os resultados não têm sido favoráveis para a educação brasileira, pois, a formação de profissionais da educação passa por aligeiramentos sem maturação pedagógica, ficando sem uma reflexão teórica e prática do ato educativo e que, por conseguinte, os alunos são formados com um esfacelamento e fragmentos de conhecimentos nas diversas dimensões sociais.

Os profissionais da educação que não conhecem a fundo as dimensões pedagógicas, as teorias curriculares, e as diretrizes curriculares nacionais não podem intervir diretamente na qualidade do ensino no Brasil em razão da falta de amadurecimento teórico, prejudicando assim as aprendizagens necessárias durante o processo de formação de outros sujeitos.

Governantes, em várias instâncias (federal, estadual e municipal) e a sociedade civil têm convergido esforços no intuito de buscar caminhos que fomentem soluções para as dificuldades históricas do sistema educacional brasileiro. A sociedade e a escola cobram dos profissionais da educação uma educação de qualidade. A família, por sua vez, exige resultados positivos e culpa a escola pelo fracasso do aluno e sua omissão na contribuição doméstica para essa formação escolar, desconsiderando sua participação nesse processo, ou seja, há sempre sujeitos colocando a culpa em alguém, sem olhar para questões com mais primazia e rigor científico.

Frente a toda essa problemática, a formação de profissionais da educação deverá ser cada vez mais qualificada, a fim de auxiliar na minimização das dificuldades advindas do contexto sociocultural. O que tem ocorrido é uma desqualificação profissional e deficitária resultante dos agravamentos dos baixos salários, sobretudo em municípios que não asseguram o piso salarial, condições precárias de trabalho, ausência de plano de carreira de docentes, falta de reconhecimento profissional, que se reflete no status social além da baixa autoestima como fruto de uma cultura nacional que

(des)conhece a função social desse professor.

Esse fato é decorrente do (des)preparo profissional em que as políticas públicas educacionais não oferecem atratividade para esse campo de trabalho, ou seja, para exercer a docência com primazia. Os futuros profissionais enfrentam cursos na condição da “falta de opção” e, com raras exceções, por ideologia, visto que a grande maioria dos jovens procura cursos na área médica, jurídica e engenharias porque são tradicionalmente consideradas de profissões com elevado status social. Logo, para estimular a busca consciente pela profissão de professor se fazem necessárias a melhoria das condições de trabalho do professor e a elaboração de uma proposta pedagógica capaz de responder os anseios sociais. Em tal proposta, os referidos cursos (licenciaturas) devem articular teoria e prática na perspectiva de complementar os conhecimentos adquiridos durante o processo formativo no curso de formação de profissionais da educação porque só assim os alunos são instigados a compartilhar conhecimento com o desenvolvimento de práticas de experiências de modo a desenvolver ações intervencionistas juntamente com seus futuros alunos.

Neste sentido, os cursos de formação de profissionais da educação em nível de licenciatura devem formar pesquisadores, com o desafio de contextualizar, confrontar e instigá-los para a articulação dos conhecimentos teóricos aos práticos, correlacionando-os de modo a incluir na sua proposta metodológica: leitura crítica e avaliativa da realidade; presença formal e politicamente qualitativa; a busca incessante de informações sobre a atualidade e a comunicação constante com os membros da comunidade, uma vez que ser professor significa exercer o domínio do seu específico campo de conhecimento e seus processos de trabalhos teórico-metodológicos com um diálogo constante com seus pares, no sentido de “[...] acreditar no homem [...] a quem busca conferir o imenso privilégio de acreditar em si, desde a segurança afetiva até as capacidades adquiridas” (MARQUES, 1996, p. 155) para que sejam autônomos, críticos, criativos e comprometidos com a democracia e justiça social, sobretudo quando esses profissionais formarão futuros cidadãos para o exercício de práticas coerentes com seus princípios éticos com base numa aprendizagem ética a ser utilizada na sua cotidianidade.

A justiça social, enquanto um direito na contemporaneidade, parte da premissa de que “o outro” não é um potencial inimigo, mas que, via de regra, dificilmente se poderá cogitar a efetiva solidariedade; na expectativa de que as normas jurídicas amparem-se em leis que garantam privilégios baseados em premissas morais mais experimentadas no seio social, continuamente. Como exemplo podemos ter como premissa o direito a dignidade da pessoa humana; conforme determina o texto constitucional, é preciso mudar, implementando a justiça social (a união faz a força!), por meio de uma educação (não me refiro à educação formal, apenas). Mas, aquela que forme sujeitos que possam atuar em prol de uma liberdade cada vez mais igualitária e em consonância com as questões socioambientais portadoras de uma ética ambiental.

Convém destacar que temos desafios frente ao processo de formação dos profissionais da educação porque essa transcende o ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na perspectiva de uma aprendizagem ética, entendida como concepção e como processo. Das teorias de aprendizagem desenvolvidas pelos teóricos com significados e significantes há uma aqui proposta como sendo a aprendizagem ética, em que todos que lidam com ensino possam desenvolver postura, comportamentos e hábitos considerados éticos no contexto social.

Com esta dissertação intitulada APRENDIZAGEM ÉTICA RELACIONADA AO MEIO AMBIENTE: concepções dos profissionais da educação da escola pública em Garanhuns/PE, objetiva-se elucidar as concepções dos profissionais da educação em relação à aprendizagem ética relacionada ao meio ambiente e às formas como trabalham os conceitos em sala de aula nas escolas públicas de Garanhuns.

Quanto aos objetivos específicos, o referido estudo visou identificar os conceitos dos profissionais da educação sobre aprendizagem, ética, meio ambiente e aprendizagem ética relacionada ao meio ambiente; expor os tipos de aprendizagem ética desenvolvidas na sala de aula, concertes ao meio ambiente; registrar a metodologia utilizada pelos profissionais da educação relacionadas às atividades éticas voltadas para o meio ambiente e, por fim, consolidar a terminologia para um conceito de aprendizagem ética relativa ao meio ambiente, como formação necessária e continuada

para os sujeitos; elaborar um código de ética a ser incorporado pelos sujeitos de modo ativo para com as questões socioambientais.

O fato dessa introdução expor aspectos gerais sobre a trajetória do estudo e o nosso caminhar profissional enquanto formador, nos induz primeiramente a um retrospecto quanto aos conceitos básicos sobre aprendizagem, ética e meio ambiente focando na formação de profissionais da educação em exercício da docência, traduzindo suas inquietações e significações, descrevendo relatos sobre o trabalho que desenvolvem sobre esses conceitos em sala de aula, de modo a arregar valor ao trabalho desenvolvido. Para tanto, foram elaboradas duas questões norteadoras, a saber: Qual a concepção que os profissionais da educação da escola pública têm sobre a aprendizagem, ética e meio ambiente? Qual é o entendimento dos profissionais da educação acerca dos conceitos relacionados ao meio ambiente?

Essa temática possui uma relevância social no sentido de entender que a aprendizagem vai além da aquisição de informações sobre ética, aprendizagem e educação ambiental, numa perspectiva que estes reflitam princípios e valores norteadores para uma ética em defesa do meio ambiente. Este estudo se assenta na epistemologia¹ difundida por autores que defendem uma postura que contempla uma educação ambiental consciente, como advoga Freire (1979).

Ao defender uma aprendizagem ética favorável ao meio ambiente e que viabilize uma convivência homem-natureza de modo harmonioso, com o conhecimento de que há possibilidades reais para se (re)ver os paradigmas da esgotabilidade dos recursos naturais por meio de uma aprendizagem ética em que as novas gerações, via diálogo, buscam mediante critérios da sustentabilidade ambiental com reflexos no social. Dessa maneira, Hansen expressa com propriedade ao concordar com Heidegger ao afirmar que

O planeta terra é o habitat, a morada e o lar do ser humano, que fornece todos os recursos para que a nossa espécie possa perpetuar-se por muito tempo, constatamos também que a vida contemporânea nos mostra que há muito tempo estamos destruindo o nosso habitat, através da destruição das florestas, da formação de lagos artificiais, da poluição do ar, das chuvas artificiais, do desmatamento da vegetação original, do represamento e desvios dos rios, do extermínio de espécies de animais, [] enfim de equilíbrio entre o avanço da

¹ Baseado em Japiassu (1977), epistemologia é o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, ou seja, um estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais.

técnica e a preservação dos recursos naturais, deixa clara a necessidade de profunda transformação, não do homem biológico, mas numa perspectiva filosófica, ética e cultural, com base numa nova visão da natureza pautada na relação ética-educação ambiental (HANSEN et al., 2010, p.109).

Assim, a escola deve propiciar reflexões acerca da visão de natureza implementando uma aprendizagem ética a ser incorporada pelos sujeitos enquanto atitude dos homens em processo de formação. Destaca-se a importância da aprendizagem ética enquanto concepção e como norteadora de princípios que definirão uma vida compatível com um meio ambiente sustentável na possibilidade de elaboração de um conceito apropriado para a aprendizagem ética.

Percurso Metodológico

Para a concretização do referido estudo adotou-se uma abordagem metodológica que conjuga diferentes procedimentos, com intuito de ampliar nossa base de análise, reflexão e explicitação do objeto de estudo. Com a aplicação de questionários (instrumento para a coleta de dados), seguida da tabulação e sistematização das principais questões, enfatizou-se o caráter qualitativo da pesquisa numa abordagem descritiva em que nos apropriamos dos aspectos quali-quantitativos sobre os dados coletados.

Ressalta-se que para a averiguação da produção do conhecimento realizamos uma vasta pesquisa sobre a temática, caracterizada por Gil (1991) como uma pesquisa bibliográfica em artigos, dissertações e teses e outros para a fundamentação da temática aprendizagem, ética e educação ambiental de modo a entender conceitos aplicados na escola pública pelos profissionais da educação, na possibilidade de identificar os fatores que determinam a ocorrência dos fenômenos para enfim realizamos a categorização e análises. Optou-se por uma metodologia qualitativa em virtude da mesma ser considerada como sendo vista em um

mundo de significados passível de investigação e a linguagem dos atores sociais e suas práticas as matérias-primas dessa abordagem. É o nível de significados, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores, que se expressa pela linguagem comum e na vida cotidiana, o objeto da abordagem qualitativa (TEIXEIRA, 2005, p. 140).

Também considerada do tipo descritivo; (segundo os objetivos); com pesquisa de campo (segundo as fontes de dados); e pesquisa participante (segundo os procedimentos de coleta de dados). Oliveira (2004) destaca que a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo uma tentativa de explicar-se com profundidade o significado e as características do resultado das informações obtidas por meio de entrevistas e questionários. Essa abordagem facilita descrever a complexidade de problemas propostos de modo a compreender conceitos e opiniões de determinados grupos em relação à argumentação conceitual sobre aprendizagem, ética, meio ambiente e suas interações pedagógicas, numa perspectiva da aprendizagem ética.

Universo da Pesquisa

A pesquisa foi aplicada nas cidades circunvizinhas de Garanhuns, sede dos cursos de especialização lato sensu oferecidos pela Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns, em que os profissionais da educação participam dos cursos oferecidos pela referida instituição de ensino superior. Durante esse ano letivo foi oferecido à comunidade 10 (dez) cursos, dentre os quais os participantes de três cursos responderam ao questionário proposto, totalizando noventa e dois respondentes, atuantes na rede pública de ensino, os quais se encontravam em formação continuada nos cursos de especialização em Ensino de História, Psicopedagogia e Supervisão Escolar e Gestão Pedagógica, realizados em finais de semana na modalidade presencial. O referido questionário objetivou compreender as concepções que os profissionais da educação possuem sobre meio ambiente, aprendizagem, ética e aprendizagem ética, as quais serão detalhados no quarto capítulo dessa dissertação.

Em seguida, os dados foram agrupados em categorias e cada resposta foi elencada para averiguar as singularidades que compareceram às concepções e preocupações em relação ao meio ambiente, aprendizagem, ética e aprendizagem ética pelos cursistas (profissionais da educação), as quais serão abordadas durante o esboço desta dissertação, quando extraímos os elementos essenciais das respostas sob a forma de fragmentos de suas concepções para elucidar o entendimento que eles têm do ato de ensinar e, assim, obter aprendizagens.

Para tanto, algumas questões foram elaboradas a priori para a obtenção dos

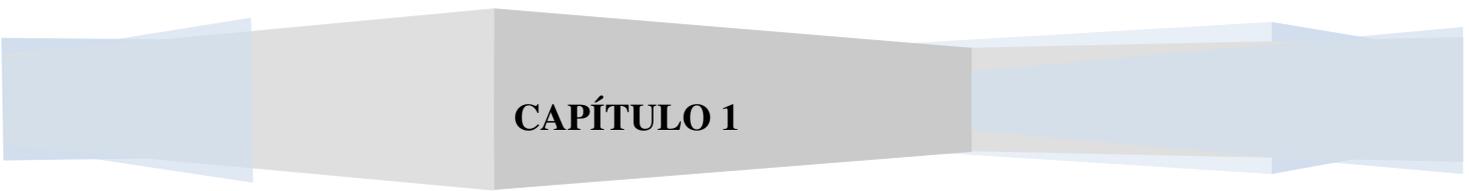
resultados aqui apresentados, a saber: Qual a percepção que os profissionais da educação da escola pública, cursistas lato sensu, têm sobre aprendizagem, ética e meio ambiente? Qual é a noção que têm dos três conceitos pedagogicamente relacionados ao meio ambiente? Quais são as aprendizagens éticas expressas pelos profissionais da educação quando descrevem o que é aprendizagem ética relacionada ao meio ambiente? Quais os princípios que balisam a aprendizagem ética em relação ao exercício do magistério na escola pública?

Em relação à abordagem interdisciplinar, esta será baseada nas dimensões socioambientais, históricas e educacionais, na possibilidade de construir uma análise sobre as dimensões e parâmetros do ato educativo dos profissionais da educação que atuam diretamente com os sujeitos sobre sua concepção de aprendizagens ética em relação ao meio ambiente.

Assim sendo, faz-se necessário, em sala de aula, que os profissionais da educação nos diferentes campos do conhecimento possam interrelacionar, articular, criticar e usar métodos para o enfrentamento das questões ambientais numa aplicação da abordagem interdisciplinar tal como conceitua Barthes

a interdisciplinaridade de que tanto se fala não está em confrontar disciplinas já constituídas (das quais, na realidade, nenhuma consente em abandonar-se). Para se fazer interdisciplinaridade, não basta tomar um ‘assunto’ (um tema) e convocar em torno duas ou três ciências. A interdisciplinaridade consiste em criar um projeto novo que não pertença a ninguém (BARTHES, 2004, p. 102).

Assim, Tassara e Ardans afirmam que “[...] o conhecimento novo produzido não é uma verdade estabelecida de uma vez e para sempre, mas apenas pré-requisito para ir além, para se atravessar a fronteira do já sabido, em direção ao que se almeja conhecer” (2006, p. 7), como a que pretendo explicitar nesta dissertação.



CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1

Os dois mundos do homem: a biosfera, que herdou, e a tecnosfera, que criou, estão desequilibrados e de fato potencialmente em profundo conflito. E o homem está no meio. Está é a conjuntura da história em que nos encontramos: a porta do futuro abrindo-se para uma crise mais brusca, mais global, mais inevitável e mais desconcertante do que qualquer outra já defrontada pela espécie humana que tomará forma decisiva dentro do lapso de vida das crianças que já nasceram (WARD; DUBOS, 1973, p. 48).

1 LOCUS DE FORMAÇÃO: A UNIVERSIDADE E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Universidade enquanto locus para o desenvolvimento da cultura e difusão do conhecimento para a formação de profissionais deve ser orientada para a formação integral do homem e, acima de tudo, submetê-lo a experiências pedagógicas que, independentemente da escolha do curso, criem flexibilidade para que seja promovido o desenvolvimento pessoal e aguçada motivação a fim de que o futuro profissional possa valorizar o meio ambiente em que vive. Pois, “[...] a universidade deve ser um centro de cultura, disponível para a educação do homem no seu todo; [...] a universidade ensina e mesmo o ensino das aptidões profissionais deve ser orientado para a formação integral (JASPERS, 1965, p. 51-53), sobretudo frente à conjuntura atual em que os problemas ambientais permeiam toda a complexidade que estamos vivenciado na contemporaneidade.

Dessa maneira, potencializar as discussões sobre a aprendizagem ética reside no fato de produzir conceitos e atitudes em que as pessoas possam tomar decisões no seu trabalho, na vida cotidiana e no exercício da cidadania² e trazer à tona outros elementos para a valorização da vida. Pois, as metas formativas são indispensáveis à nossa existência enquanto sujeitos de cooperação, de participação, de liberdade que se

² O conceito de cidadania é ambíguo, pois a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789 estabelece as primeiras normas para assegurar a liberdade individual e a propriedade. É uma concepção restrita de cidadania porque essa depende da sociedade. Em oposição a essa concepção “[...] existe uma concepção plena de cidadania. Ela não se limita aos direitos individuais. Ela se manifesta na mobilização da sociedade para a conquista de direitos” (GADOTTI, 2000, p. 134), sociais, políticos e civis que devem ser garantidos pelo Estado. É uma cidadania que objetiva conquista e construção de novos direitos nos espaços do exercício do Estatuto de Cidadania.

encontram interligados e ávidos de esperanças.

Em relação à esperança, Furter (1968) afirma que essa nasce a partir da tomada de consciência de nossas carências e que a partir do fracasso, a esperança se manifestará. Essa é a garantia do possível, numa perspectiva de olhar para adiante, ou seja, o futuro. Visto que

a esperança tem as suas raízes na própria existência humana, de um lado; de outro, sua elaboração crítica a distingue, radicalmente, do otimismo. A esperança não surge apesar da nossa condição humana, como um fato ou como um dado a priori, mas quando se toma globalmente consciência de uma situação concreta (FURTER, 1968, p. 98).

Neste sentido, a esperança deve comparecer nas significâncias da vida dos homens enquanto sujeitos capazes de mudanças de atitudes. Ao longo dos tempos, a missão da universidade se definiu ao longo da história, como sendo o lugar da formação de pesquisadores, pensadores independentes, produtores de conhecimento e de técnicas socialmente necessárias ao desenvolvimento do bem-estar humano. O que a torna o lugar de sujeitos intelectualmente questionadores, “insatisfeitos”, “inquietaos com perguntas constantes”, respostas “imperfeitas”, “perfeitas”, dentre outros. Por isso, a universidade é também o lugar em que não se pode prosseguir na descoberta da verdade absoluta enquanto conhecimento da realidade, se não reconhecer na pesquisa científica uma de suas primeiras tarefas para sensibilizar os sujeitos no processo de formação profissional.

Dois princípios devem orientar a instituição universitária: a unidade do saber e a unidade da pesquisa e do ensino, isto é, a troca de saberes entre pesquisadores, professores e alunos de modo a interrelacionar conhecimentos teóricos e práticos, buscando, sobremaneira, dialogar entre seus pares, pois, a organização interna da universidade deve favorecer trocas de experiências nos momentos de encontros, seminários, reunião de estudos, entre outros, uma vez que o ensino universitário deve ser pensado como pesquisa a ser praticada instigando à produção do conhecimento. E quando se trata de formar os profissionais para o exercício do magistério, deve apresentar também um caráter de investigação da realidade concreta correlacionando à teoria e à prática vivenciada enquanto ponto de partida para a descoberta livre, realizada em parceria. Assim,

o termo universidade significava originalmente uma associação ou corporação [...], a palavra, aos poucos, veio a significar uma instituição educacional que continha uma escola de artes e uma ou mais faculdades de finalidade profissional (direito, medicina ou teologia). Os próprios estudantes formavam uma associação ou corporações (universidade) (BURNS, 1977, p. 377-378).

No entanto, o desenvolvimento de pesquisa nas faculdades e universidades nem sempre encontraram condições institucionais e apoio, tornando-se muitas vezes uma iniciativa individual na comunidade acadêmica. Diante desse fato, verifica-se que nessas instituições a pesquisa e o ensino não nasceram conjugados, ficando a formação do indivíduo restrita à profissionalização. Corroboramos nesse estudo com o pensamento de Ramalho, Nuñez, Gauthier, quando afirmam que

a profissionalização é entendida como o desenvolvimento sistemático da profissão, fundamentada na prática e na mobilização/atualização de conhecimentos especializados e no aperfeiçoamento das competências para a atividade profissional. É um processo não apenas de racionalização de conhecimentos, e sim de crescimento na perspectiva do desenvolvimento profissional (RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2003, p. 50).

Cabe ressaltar que esse desenvolvimento profissional dar-se-á mediante o envolvimento do profissional da educação em todo o contexto social, agindo como professor transformador de atitudes também no campo das Ciências Ambientais, enquanto sujeito preocupado com as questões socioambientais.

O desenvolvimento das pesquisas científicas se confunde com o próprio histórico de criação das universidades, pois foi com a criação dessas instituições que se iniciaram as atividades científicas com vistas a resolver problemas advindos do contexto social, econômico, cultural, ambiental e outros tão importantes para a convivência harmoniosa com o meio ambiente. Para Freire, “[...] o profissional deve ir ampliando seus conhecimentos em torno do homem, de sua forma de estar sendo no mundo, substituindo por uma visão crítica a visão ingênua da realidade” (1999, p. 21).

Sendo assim, a universidade assumiu seu papel como um locus de investigação e produção científica, e aos poucos conquistou seu espaço na sociedade, demonstrando a necessidade de promover investigações na busca constante de objetos de estudo com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, além de outras pesquisas de caráter intervencionista, perspectivando apontar alternativas para minimizar os problemas relacionados à humanização do homem. Sobretudo, quando

essas instituições podem atuar como sendo um “[...] microcosmos ou caixa de ressonância que permite refletir desde este âmbito muito particular, sobre os processos e desafios da sociedade no seu conjunto” (RIOJAS, 2003, p. 218) atendendo aos propósitos da sociedade na atualidade.

1.1 PRIMÓRDIOS DAS UNIVERSIDADES NO BRASIL

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil, desde o princípio, esteve relacionado à atuação do Estado, ao qual coube a responsabilidade de criar espaços para o desenvolvimento de instituições voltadas para este fim, como exemplo podemos citar: a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e outros.

Sendo o locus de formação de profissionais, a instituição universitária é considerada pela população como espaço de construção do conhecimento. Assim, seu início é medieval, surgiu em meados dos séculos XI e XII, elaborada por um trabalho de unificação intelectual do pensamento humano da época. Nesta universidade, a filosofia e os clássicos eram partes fundamentais dos estudos, que durante cinco séculos teve como função básica o ensino universitário. No século XVII, foram iniciadas algumas mudanças, as quais foram concretizadas apenas no século XVIII. Vale destacar que até aquela época, os estudos universitários não ultrapassavam os chamados “estudos humanísticos”, entendidos como estudos filosóficos, literários e teológicos tradicionais. (FRAGOSO, 1984)

Para Fragoso (1984), no final da Idade Média, especificamente nos séculos XIV e XV, outras mudanças surgem no cenário: a quebra da unidade religiosa resultante da reforma protestante; o desenvolvimento do capitalismo comercial com as grandes conquistas marítimas; o fortalecimento da burguesia como estrato social independente; a aceitação social da nova ordem política, baseada nas monarquias absolutas e a institucionalização das ciências exatas como instrumento de pesquisa empírica favoreceram a transformação da universidade fazendo aparecer o interesse científico, como principal meta da educação superior por toda a Europa.

Essa universidade, apesar de ser composta por uma corporação de profissionais da educação, entrega aos seus alunos a tarefa de descobrir a “verdade” e o conhecimento, e acompanhar as novas exigências da sociedade e as transformações científicas. Assim, este primeiro modelo de instituição começa a decair durante o século XV, só vindo a renascer no início do século XIX.

O renascimento da universidade é feito por Humboldt, no início do século XIX em Berlim³. Entretanto, esse novo modelo universitário não repercute no Brasil, pois estava sob a forte influência da educação dos jesuítas⁴. Para Mayer

a meta dos jesuítas era criar um sistema educacional que fosse tão completo quanto profundo. Seus profissionais da educação eram extremamente bem treinados: tinham de estudar de dezesseis a dezenove anos antes de poderem tornar-se instrutores. Seu trabalho era constantemente supervisionado por superiores, com o objetivo de impedir o surgimento de heresias (MAYER, 1973, p. 263).

O fundador da ordem foi Santo Inácio de Loiola (1491-1556), que era partidário de disciplina rigorosa. Numa obra intitulada *De Ratio Studiorum*⁵, Loiola apresentou os ideais educacionais jesuítas de forma sistemática. O currículo fundamentalmente clássico visava ao treino da mente, à generalização da cultura, à formação dos profissionais de Teologia e o preparo dos membros da ordem religiosa, copiando inteiramente os métodos da universidade medieval.

Durante os primeiros séculos não havia universidades no território da colônia brasileira. As elites que aspiravam ao ensino superior tinham que se deslocar para a Universidade de Coimbra, em Portugal. No período do Império não houve também a

³A Universidade de Berlim representava os primórdios da nossa universidade contemporânea. É na Alemanha, com efeito, que se opera a grande renovação da universidade, tornando-se um centro de busca da verdade, de investigação, de pesquisa e da descoberta do conhecimento científico (TEIXEIRA, 1968).

⁴Vale ressaltar que a presença dos jesuítas no Brasil se estende entre os períodos de 1549 a 1759; mais de duzentos anos a serviço da educação. Foram expulsos em 1759 pelo Marquês de Pombal, que prometia fazer mudanças profundas na educação da Colônia. A experiência pedagógica dos Jesuítas sintetizou-se num conjunto de normas e estratégias, chamado a "Ratio Studiorum" (Ordem dos Estudos), que visou a formação integral do homem cristão, de acordo com a fé e a cultura daquele tempo (cf. GHIRALDELLI JR., s/d).

⁵De acordo com a leitura desse documento vê-se que a metodologia de ensino era a mesma em todas as disciplinas. Exigia uma boa formação do professor e grande esforço de memória dos alunos, obrigados a decorar as aulas. As aulas principiavam pela leitura do passo do estudo pelo professor, no compêndio, ao que seguia uma exposição sobre o sentido do texto, destacando-se suas ligações com o aprendizado anterior. Vê-se que o professor explicava frase por frase. Depois, retornava ao início do texto, fazendo observações compatíveis com o nível da classe. Para aprofundar consultar Leonel Franca, 1952.

abertura de nenhuma escola superior no Brasil, e isso acabou contribuindo para atrasar o aparecimento dessa instituição.

O ensino superior no Brasil teve a partir de 1808, com as aulas de Anatomia e Cirurgia criadas por D. João VI, na Bahia e no Rio de Janeiro, que se constituíram nos primeiros cursos superiores de profissionais no Brasil. Vinte anos depois surgem as Faculdades de Medicina da Bahia e do Rio de Janeiro.

A Academia Real Militar, fundada por D. João VI em 1810, transformou-se em 1858 na Escola Central destinada na época ao ensino de Matemática, Ciências Físicas e Naturais, bem como à formação de oficiais para o exército de Engenheiros Civis. Em 1873, a Escola Central, com seu currículo de Engenharia Civil, passa para o Ministério do Império, dando lugar à Escola Política do Rio de Janeiro.

Os cursos jurídicos criados em 1827, em Olinda e São Paulo, dão lugar em 1854 às Faculdades de Direito de Recife e São Paulo respectivamente. Ao findar-se o Império, havia poucos estabelecimentos de ensino superior. Entretanto, alguns autores afirmam que este nível de ensino já tinha sido oferecido muito antes pelos jesuítas. Para Ruas,

O Colégio de Salvador chegou a conceder o grau de bacharel em Artes, indicando, assim, que, também, neste estabelecimento se acresceu o conteúdo da faculdade de Artes Medieval tendo, portanto, sido adotado entre nós, a norma de atuação educativa, apontada pela história de educação para os estabelecimentos mantidos na época sob a orientação da Companhia de Jesus (RUAS, 1978, p.127).

O Período Republicano é considerado o mais relevante na história educacional, aparece o chamado ensino superior livre, permitindo a criação de escolas livres e equiparadas aos Cursos de Direito, Farmácia e Engenharia, ampliando a rede de instituições de ensino superior.

A primeira universidade oficial brasileira foi criada no Paraná em 1912 com a legislação liberal, contudo a instituição não teve vida longa, pois a Reforma Maximiliano⁶, em 1915, substituiu a legislação que a criou. A criação da instituição universitária somente tomaria forma legal com o artigo 6º do Decreto 11.530, que

⁶ Essa reforma autorizou a organização de uma Universidade Federal, constituída de Faculdade de Medicina, de Escola Politécnica, das duas Faculdades Livres de Direito do Rio de Janeiro, Universidade essa que só foi criada em 1920 no Governo de Epiácio Pessoa.

oferecia condições ao Governo Federal para a formação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, criada em 1920, pelo Decreto nº 14. 343, do Presidente Epitácio Pessoa. Assim surgiu, pelo menos formalmente, a primeira universidade, por iniciativa do Governo Federal. A recém-criada instituição constituía-se, como foi normal em todo Brasil, por algumas faculdades profissionais já existentes na capital, a exemplo das Faculdades de Medicina, de Direito e da Escola Politécnica.

Com a criação, em 1930, o Ministério da Educação e de Saúde Pública, o número das instituições de ensino superior aproximava-se de setenta. Entretanto, nenhuma dessas instituições foi mais que um simples aglomerado de escolas profissionais reunidas sob um frágil reitorado com poucas atribuições.

Em 1932, foi criada, no ex-Distrito Federal, a primeira Escola Brasileira de Educação de nível universitário, a Escola de Profissionais da Educação do Instituto de Educação do Rio de Janeiro. A escola de Educação constituiu-se, em rigor, numa escola de pós-graduação de preparo profissional, com pesquisas, estudos e práticas no nível da ciência aplicada e do desenvolvimento de metodologias, técnicas e práticas de ensino.

Em 25 de janeiro de 1934, sob o Decreto nº 6.283, é criada a Universidade de São Paulo, sendo considerado o acontecimento mais importante da história da ciência e da educação no Brasil. A nova universidade pública, leiga e livre de influências religiosas, deveria ser uma instituição integrada, não apenas um grupo de escolas isoladas. Seu núcleo central seria a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, em que haveria uma atividade de pesquisa confiada a uma equipe de tempo integral que trabalharia formas mais adiantadas da ciência, deixando o trabalho prático para as escolas profissionais, com a finalidade de promover o progresso da ciência por meio da pesquisa; transmitir conhecimento; formar especialistas e profissionais; promover a difusão e a popularização das ciências, artes e letras mediante cursos de curta duração, conferências, programas de rádio, filmes científicos, entre outros⁷. O corpo docente da universidade era formado por profissionais da educação recrutados principalmente da França.

⁷ Decreto Estadual nº 6. 283, de 25 de janeiro de 1934.

Em 1935, por iniciativa de Anísio Teixeira, então Secretário da Educação, é criada a Universidade do Distrito Federal (primeira instituição preocupada com a pesquisa científica). Para Anísio Teixeira, “[...] esta universidade assumiria a tarefa de moldar a classe intelectual da nação” (apud SCHWARTZMAN 2001, p. 15) e preencheria por fim a necessidade há muito sentida de uma instituição capaz de treinar não só profissionais da educação secundários, mas também pesquisadores em vários campos do conhecimento e de atuação dos profissionais para a sociedade da época.

O final da década de 30 do século passado é marcado pelo surgimento do desenvolvimento e sistematização dos estudos relacionados ao campo da educação. Neste período, o Brasil estava diante de novas ideias e formas de ver o mundo, marcadas pela realização da Semana de Arte Moderna, da criação da Academia Brasileira de Letras, da Associação Brasileira de Educação (ABE), e da Academia Brasileira de Ciências.

As duas últimas instituições foram as principais responsáveis pelo clima de renovação da ciência e da educação brasileira, contribuindo significativamente para o desenvolvimento cultural, intelectual e científico do nosso país. É na ABE que surgem as primeiras discussões acerca da necessidade de se criar uma universidade brasileira e de um Ministério da Educação. Pode-se considerar também que tais mudanças foram motivadas pelo incentivo da Reforma Francisco Campos⁸ e pela criação do Instituto Nacional de Pedagogia⁹ (INEP).

⁸A Reforma de Francisco Campos criou um verdadeiro ponto de estrangulamento no ensino médio para todo o sistema educacional. Aos cursos profissionais — a reforma só organizou o ensino comercial — era praticamente vedada a articulação com o ensino secundário, bem como o acesso de seus alunos ao ensino superior, com exclusivo privilégio para os que concluíam o ensino secundário, ou seja, essa reforma acaba por estabelecer uma diferenciação no projeto de educação brasileira, uma "educação para pensar" e outra "para produzir". Sendo que a primeira seria uma educação para a vida pública, para as elites que tinha, dentre seus objetivos, orientar e definir as grandes decisões coletivas; estabelecer a organização política que viria dar sentido e direção à economia nacional e, a segunda, profissionalizar para aqueles que iriam produzir. Para Romanelli, o Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931, instaurou a organização do ensino comercial nos níveis médio (com dois ciclos) e superior (o Curso Superior de Finanças, de três anos) e regulamentou a profissão de contador. “[...] Tal como, nas outras reformas, a do ensino comercial padecia dos mesmos excessos de centralização, fiscalização e controle, bem como de uma rígida estrutura de ensino” (1978, p. 140). Dessa forma a educação escolar dessa época preocupa-se com a formação das elites e ganha uma dimensão na formação de massas para a moderna sociedade.

⁹Criado, na gestão de Gustavo Capanema, em 1937, o Instituto Nacional de Pedagogia, que deveria iniciar pesquisas relativas aos problemas do ensino em toda a sua diversidade e aspectos. A instalação do referido instituto só veio acontecer em 1938 em virtude das ocorrências políticas causadas pelo golpe de Estado e que fora instalado por força de legislação complementar, quando passou a chamar-se Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Vale ressaltar que o Decreto-Lei n. 580 ampliou as atribuições do Instituto e trouxe inúmeras dificuldades para Lourenço Filho (primeiro diretor), pois, além da realização

A partir da instituição dessa Reforma ficou definido que haveria uma homogeneização quanto à organização das universidades, objetivando inibir a competição entre as instituições, no que se refere à qualidade do ensino. Assim, a Universidade do Brasil foi criada oficialmente por Lei em 05 de julho de 1937, de acordo com o plano proposto por Francisco Campos, quatro anos antes. Ela substituiria a Universidade do Rio de Janeiro, incorporando suas escolas profissionais.

Gustavo Capanema, Ministro da Educação em 1934, defendia que a Universidade do Brasil deveria estabelecer o modelo de educação superior para todo o país e, também, uma instituição genuinamente nacional com estudantes recrutados em todo país com base em critérios estritos. Seria uma universidade de elite. A universidade do Brasil deveria servir de modelo para as demais instituições de ensino superior, teria a maior competência possível com a introdução de várias inovações, inclusive o tempo integral para o corpo docente (apud SCHWARTZMAN, 2001).

Neste sentido, a missão da Universidade é tornar-se o locus da formação de uma elite intelectual, cultural e científica. Ser elite aqui é apenas no sentido do elevado grau de compreensão da realidade que passam a ter todos aqueles que se beneficiam da educação no modo teórico-filosófico-científico de pensar, pois, as universidades são lugares em que se deve praticar seu discurso para a sociedade e se deve procurar alargar o acesso acompanhado aos níveis de ensino e do rigor científico. A autodisciplina a ser cumprida em relação aos deveres da atividade científica na produção do conhecimento exige uma educação que não suporta o “baixo nível” que, em geral, vem-se admitindo com a massificação do ensino superior. Fato marcante é o acesso de todos à educação básica numa perspectiva de “formar” profissionais para o mercado.

No Estado de Pernambuco, a Universidade de Pernambuco (UPE) teve sua origem na Fundação de Ensino Superior da Pernambuco (FESP), mantenedora, desde 1965, de um grupo de Unidades de Ensino Superior pré-existentes no Estado. Em 1990,

das pesquisas sobre os problemas de ensino, caberia ao INEP [...] cooperar com o Departamento Administrativo do Serviço Público, por meio de estudos e quaisquer providências executivas, nos trabalhos atinentes à seleção, aperfeiçoamento, especialização e readaptação do funcionalismo público da União (art. 3º).

a FESP foi extinta, sendo criada, em seu lugar a Fundação Universidade de Pernambuco mediante a Lei Estadual nº 10.518, de 29 de novembro de 1990. Instituição de Direito Público que viria a ser mantenedora da nova Universidade de Pernambuco, reconhecida pela Portaria Ministerial nº 964, de 12 de junho de 1991. Encontra-se vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia do Estado de Pernambuco (SECTEC), que se constitui como patrimônio da sociedade deste Estado tendo como meta contribuir para o desenvolvimento sustentável das regiões do Estado de Pernambuco, mediante a promoção do ensino, da pesquisa e da extensão universitária.

Vale ressaltar que a UPE assume seu caráter de universidade estatal, pública e gratuita, fato que marca a sua presença da UPE em ações que propiciam o desenvolvimento formativo do homem no contexto social, político, econômico e ambiental. A UPE, em seu complexo multicampi e formada por treze unidades de ensino e três grandes hospitais, distribuídos no Recife e Região Metropolitana, em Nazaré da Mata, Caruaru, Garanhuns, Arcoverde, Salgueiro e Petrolina, e prossegue sua expansão em direção às cidades de Serra Talhada e Palmares. Ressalta-se ainda, as unidades de ensino e saúde, que integram o complexo universitário da UPE, a Reitoria e quatro escolas de ensino fundamental e médio (Escola do Recife e Escolas de Aplicação). Além de proporcionar a formação de profissionais na modalidade da Educação a Distância (EAD).

A educação superior, em particular a universitária, possui a missão de formar profissionais para o mercado. Deve ser, então, considerada como algo essencial para superar a crise planetária porque a universidade produz conhecimento capaz de sanar problemas e, assim, formar sujeitos com base ecológica e, principalmente, com resultados de aprendizagens significativas em relação ao processo pedagógico a ser desenvolvido também no campo das Ciências Ambientais, debatendo os problemas ambientais existentes no planeta.

Os cursos de licenciatura para a formação de profissionais da educação que poderão atuar nas várias escolas (públicas e privadas) da educação básica, que se apresentam com vários modelos de currículos visando a formar profissionais na perspectiva de primar pela qualificação, desenvolvimento de competências e

habilidades, idealizando um sujeito com compromisso¹⁰ profissional por meio do desempenho de ações que obtenham aprendizagens a partir do que se ensina na escola.

Em relação à ideia de compromisso profissional Freire afirma ser o profissional capaz de agir e refletir (ter consciência da sua condição); capaz de intencionar sua consciência para a própria forma de estar sendo que condiciona sua consciência de estar, “[...] se a ação e reflexão, como constituintes inseparáveis da práxis, são a maneira humana de existir” (1999, p. 17).

Para tanto, se fazem necessárias a indagação e a análise de temáticas ambientais que só acrescentam ao processo formativo dos sujeitos, por meio da ação e reflexão. Conforme salienta Freire “[...] não pode haver reflexão e ação fora da relação homem-realidade” (1999, p. 17), frente à problemática existente no meio ambiente, sobretudo, quando se faz necessário o desabrochar de uma ética enquanto concepção de homem preocupado com o ambiente. Leis (1992) adverte que para um ressurgimento ético, devemos refletir sobre valores e direitos, possibilitando uma convivência harmônica entre o homem e o ambiente, ainda mais quando os eventos que acontecem ao redor do mundo sobre o meio ambiente indicam que a sociedade civil está buscando pensar numa ética para subsidiar estratégias que minimizem nossas problemáticas ambientais.

Demo (2005) adverte que a ciência não consegue encontrar a solução para tudo, e nem é capaz de perscrutar o ambiente por completo devido à sua grande complexidade. Por maior que sejam os avanços tecnológicos, o ser sujeito (humano), sendo parte da natureza, é tipicamente evolucionário e histórico.

Bursztyn (2002) afirma ainda que a universidade contemporânea é o espaço que marca o desenvolvimento industrial onde se pode testemunhar o crescimento do produtivismo e da especialização. Santos e Sato (2001), citados por Guimarães e Tomazello (2003), reiteram que a educação universitária pode contribuir para a formação dos cientistas e profissionais para o mercado, devendo ser pensada como algo essencial para que se consiga em associação com a sociedade civil apresentar

¹⁰ A ideia de compromisso é considerada por Freire como “[...] a humanização do homem, que implica uma responsabilidade histórica” (1999, p. 18).

alternativas para a melhoria da qualidade de vida das gerações presentes e para as futuras.

Portanto, ressalta-se que um fator relevante a ser considerado para se pensar a universidade como locus de reflexão e solução da problemática ambiental é, sem dúvida, a questão da ética. Pois, é a universidade o local imprescindível para se entender toda a problemática ambiental ao considerarmos que os sujeitos que aprendem a investigar a realidade, devem lê-la em toda a sua complexidade (LEFF, 1998).

1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: PERSPECTIVAS HISTÓRICAS

Abordar o tema acima proposto se faz necessário porque expõe a trajetória e os percursos dos especialistas, que se ocuparam em discutir e alertar a sociedade quanto à questão ambiental no contexto socioambiental e que tardiamente chega ao Brasil de maneira tímida como salienta Dias “[...] o Brasil, imerso no regime ditatorial, na ‘contramão’ da tendência internacional de preocupação com o ambiente, mostra ao mundo o Projeto Carajás e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, iniciativas de alto potencial de degradação ambiental” (2006, p.78), no mesmo tempo em que parte do mundo iniciava a discussão com relação aos conceitos e ações da Educação Ambiental no combate à degradação ambiental.

Em 1973, o Governo brasileiro criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente, considerada como o primeiro órgão brasileiro voltado para a questão ambiental, a qual tinha como um de seus objetivos a promoção, em escala nacional, da educação ambiental. Entretanto, “[...] sua atuação foi extremamente limitada por interesses políticos da época” (DIAS, 2004, p. 80). Nessa época, a falta de definição sobre a política educacional brasileira impediu que a Educação Ambiental pudesse fazer parte do sistema educacional do país. Nesse sentido, o MEC, com o intuito de incentivar a educação relacionada ao meio ambiente, cria cursos ligados à questão ambiental em diversas universidades.

A década de 80 foi considerada a mais favorável à implementação da Educação Ambiental na sociedade brasileira, marcada por relevantes ações para com a temática. Para Azaziel “[...] no Brasil, a educação ambiental se fez tardiamente. Apesar da existência de registros de projetos e programas desde a década de 1970, efetivamente é em meados da década de 1980 que ela começa a ganhar dimensões públicas” (2003, p. 14).

É em 1992, durante a Conferência Mundial realizada no Rio de Janeiro, que as premissas sobre a Educação Ambiental tornaram-se conhecidas pela sociedade brasileira. Dentre outros documentos, a Rio-92 produziu a Agenda 21, que continha tópicos relativos à Educação Ambiental, na qual estava definida a necessidade de (re)orientá-la para o estabelecimento do desenvolvimento sustentável, o envolvimento da consciência pública nos assuntos relacionados ao meio ambiente e a capacitação da sociedade em geral sobre as questões ligadas aos recursos naturais existente no planeta.

A discussão acerca da Educação Ambiental, denominada Fórum Global (Evento paralelo à Eco-92), realizada por ONGs e movimentos sociais do mundo todo, produziu um documento chamado de “Tratado de Educação para as Sociedades Sustentáveis”. Nesse tratado estão definidos os doze princípios¹¹ que reafirmam os compromissos da Educação Ambiental apresentados nos eventos mundiais já ocorridos. No ano de 1994, é formulado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)¹², por meio de uma parceria entre o MEC e o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA).

Somente em 1999, mediante a Lei nº 9.795, o Brasil teve sua Política Nacional de Educação Ambiental, pelo Decreto nº 4.281. A partir de então, o país agiu de forma a intensificar a promoção de atividades voltada para a Educação Ambiental. As coordenações de Educação Ambiental do MEC, do IBAMA e do Ministério do Meio Ambiente procuraram encontrar maneiras de incluir a sociedade, governos, empresas,

¹¹Tais princípios mostram que a Educação Ambiental está baseada na igualdade, no respeito, na ética, na cooperação e na integração da sociedade entre si e com o meio natural, tanto em escala local, como em relação ao globo. Nesta perspectiva, o processo educacional poderia fomentar o desenvolvimento sustentável e igualitário.

¹²Este programa foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental.

ONG's e entidades educacionais no desenvolvimento de programas e ações que visem ao estabelecimento da responsabilidade ambiental.

Desde então, vários foram os decretos e leis promulgados pelo governo com vista a promover a Educação Ambiental e chamar a sociedade para a responsabilidade na conservação e preservação do meio ambiente. Entretanto, a Educação Ambiental enquanto componente curricular ainda não faz parte dos currículos escolares da grande maioria das escolas de ensino médio e fundamental, principalmente nas escolas públicas, e, quando faz, é repassada de forma errônea, sendo constantemente confundida com a Ecologia¹³.

O propósito da Rio+20 foi formular um plano para que a humanidade se desenvolvesse, de modo a garantir vida digna a todas as pessoas, administrando os recursos naturais para que as futuras gerações não sejam prejudicadas. Estiveram presentes 188 países participantes da Conferência da ONU.

A expressão Educação Ambiental surgiu na década de 60, com vista a aproximar o ser humano de seu meio em relação à tomada de consciência de que a Revolução Industrial e o desenvolvimento tecnológico não trouxeram somente benefícios, mas, consequências desastrosas para o ambiente. Para Dias (1992), a expressão Educação Ambiental surgiu pela primeira vez em um encontro de educadores durante a Conferência de Keele, na Inglaterra, no ano de 1965. Como se sabe, as práticas organizadas sob o conceito de Educação Ambiental têm sido categorizadas de várias formas: educação ambiental popular, crítica¹⁴, formal¹⁵, não formal¹⁶, para o desenvolvimento sustentável, entre tantas outras.

¹³ Termo criado por Ernst Haeckel em 1869, que define como a “[...] ciência das relações dos organismos com o mundo exterior. Essa definição desencadeou um movimento de afirmação de autonomia da ecologia em relação à ciência biológica. Assim, apenas nos últimos anos do século XIX, a ecologia alcançou maior status e autonomia, ainda que sua filiação seja predominantemente ao campo da biologia, constituindo um de seus grandes ramos” (CARVALHO, 2008, p. 39).

¹⁴ Entendida como a junção da educação ambiental com os ideais democráticos e emancipatórios da Teoria Crítica aplicada à educação.

¹⁵ Compreende as ações realizadas por instituições de ensino desde o nível infantil até a universidade.

¹⁶ Oriunda do diagnóstico de necessidades educativas de um grupo social, com planejamento de curto ou médio prazo, ocorre fora do âmbito escolar podendo contemplar ou não este espaço.

Na atualidade, existe uma diversidade de nomenclaturas e discussões sobre as especificidades da Educação Ambiental, que tem contribuído para o surgimento de ideias para um fazer educativo voltado para a sustentabilidade, implementando uma aprendizagem ética voltada para o meio ambiente. Para Loureiro,

É oportuno recordar também que a ‘questão ambiental’ aqui chegou sob o signo da ditadura militar, com os movimentos sociais esfacelados e a educação sob forte repressão, de modo a se evitar a politização dos espaços educativos. O resultado foi, em termos de educação ambiental, uma ação governamental que primava pela dissociação entre o ambiental e o educativo/político, favorecendo a proliferação dos discursos ingênuos e naturalistas e a prática focada na sensibilização do ‘humano’ perante o ‘meio natural’, ambos desvinculados dos debates sobre modelos societários como um todo. Assim, a educação ambiental ganhou visibilidade como instrumento de finalidade exclusivamente pragmática (em programas e projetos voltados para a resolução de problemas enquadrados como ambientais) e como mecanismo de adequação comportamental ao que genericamente chamou-se de ‘ecologicamente correto’. É por isto, inclusive, que o senso comum muitas vezes acaba vendo-a, ainda hoje, como mero meio de apoio em projetos denominados ambientais, e não como uma perspectiva paradigmática em educação (LOUREIRO, 2004, p. 75-76).

A abordagem da Educação Ambiental proposta por este estudo resulta do aprofundamento acerca do tema e da necessidade preexistente de práticas pedagógicas do profissional da escola pública, ao realizar de modo interdisciplinar esse debate em todas as etapas da escolarização da vida dos sujeitos, objetivando formar sujeitos imbuídos de uma aprendizagem ética em relação ao meio ambiente, de modo a desenvolver em cada indivíduo a consciência sobre a problemática ambiental. Pois, o

homem ocupa um certo espaço na biosfera – o habitat, o qual evolui para o ambiente, à medida que se estabelecem as relações entre os fatores bióticos e abióticos. Esse processo de interação está condicionado à necessidade que o homem sente de explorar a natureza com o propósito de torná-la mais útil à sua sobrevivência – de dominá-la (LIMA, 1984, p.21).

A implementação da Educação Ambiental em todos os níveis de escolarização nesse processo de formação humana, se faz necessária porque a relação do homem com a natureza assume posição agressiva quando este não compreende a necessidade de buscar alternativas da sua subsistência e da manutenção de um novo sistema de produção, o qual tomou rumos distintos quanto a sua exploração. No que se refere ao ensino superior, a Educação Ambiental já faz parte dos cursos de graduação, em especial aqueles ligados ao meio ambiente, a exemplo dos cursos de Engenharia Florestal, Pedagogia, Ecologia, Biologia, entre outros.

Assim, o aumento dessa agressividade do homem sobre o meio ambiente pode ocasionar danos para uma barbárie socioambiental provocada pela própria ação humana porque seus valores foram esquecidos, uma vez que se faz necessário “[...] evitar a escassez e a saturação dos ambientes fica prejudicada porque a velocidade de regeneração é menor do que a de consumo; conseqüentemente, a tão esperada renovação não acontece, pelo menos na escala de tempo almejada” (LIMA, 1984, p. 37).

Neste sentido, pressupomos que a formação de profissionais da educação com essa questão presente em seus cursos, possa melhorar significativamente o entendimento dos problemas ambientais e possibilitará um agir com consciência sobre a sociedade de consumo na qual estamos inseridos, fazendo uso de uma aprendizagem ética em que todos estão sujeitos a mudanças de atitudes práticas em relação ao meio ambiente.



CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2

Nenhuma nação do mundo está fora da trama do comércio e investimentos que tem sido tecida ao redor do globo nos últimos três séculos. Nada está além do alcance da moderna comunicação instantânea. As modas, as dietas, o ensino, são todos influenciados por tendências universais. Todas as nações estão, em variados graus, envolvidos na nova ordem tecnológica (WARD; DUBOS, 1973, p.83).

2 INDICATIVOS LEGAIS DA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO: EXERCENDO SUA PROFISSIONALIZAÇÃO.

Formação profissional da educação no Brasil vem estabelecendo novas formas de organização de trabalho pedagógico que impulsionam para uma graduação como determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96, de modo que o domínio do conhecimento se torna uma estratégia para a melhoria da ação pedagógica daqueles que atuam nas escolas públicas, em especial nas escolas localizadas no Estado de Pernambuco, na perspectiva de investigar suas concepções sobre aprendizagem, ética e meio ambiente.

Para Ramalho; Nuñez e Gauthier a profissionalização é o “[...] desenvolvimento sistemático da profissão fundamentado na prática e na mobilização/atualização de conhecimentos especializados e no aperfeiçoamento das competências para a atividade profissional” (2003, p. 50). Baseada, sobretudo, nos conhecimentos teórico-metodológicos da ação pedagógica em que o professor tem a possibilidade de “[...] adotar uma metodologia que fomente os processos reflexivos sobre a educação e a realidade social” (IMBERNÓN, 2004, p. 113).

O baixo reconhecimento social advindos das condições precárias de trabalho, salários irrisórios e falta de qualificação profissional, principalmente aqueles que estão excluídos dos processos formativo-educativos, devem ser valorizados em seu potencial porque enfrentam desafios no cotidiano. Dessa forma, o professor assume uma profissionalidade porque “[...] adquire os conhecimentos necessários ao desempenho de suas atividades docentes, adquire os saberes próprios de sua profissão [...] de posse desses saberes e na sua prática ele vai construindo as competências para atuar”

(RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2003, p. 51). Sobretudo, quando pensam e propõem alternativas para um fazer pedagógico na possibilidade de assegurar a participação dos alunos em matéria de conhecimentos, atitudes, valores e habilidades.

A competência profissional é compreendida na expressão de Elliot (1991), como habilidade de agir inteligentemente em situações suficientemente novas e únicas que requerem uma resposta apropriada a ser aprendida para que tomem decisões que visualizam a capacidade de solucionar os problemas no ambiente social complexo, dinâmico e interativo, ou seja, uma “[...] formação como um movimento constante e contínuo de construção e reconstrução da aprendizagem pessoal e profissional, envolvendo saberes, experiências e práticas” (SOUZA, 2004, p. 23).

Nessa perspectiva, ensinar é desenvolver competências, superar limites e buscar alternativas propositivas. Para Sacristan, “[...] o ensino é uma prática social, não só porque se caracteriza na interação professor e alunos, mas também porque estes atores [sujeitos] refletem a cultura e contextos sociais a que pertencem” (1995, p. 66). Pois, o profissional da educação, ao buscar sua profissionalização mediante participação em cursos adquire competências para propor a elaboração de um projeto capaz de atender aos interesses dos alunos frente à conjuntura social na qual estão inseridos uma vez que

já não se trata de ensinar a todos na esperança de que alguns pretendam muito e outros aprendam o mínimo exigido para votar, consumir e trabalhar. Trata-se sim de colocar o maior número possível em situações que permitam o quase todo aprender de um modo eficaz. Não somente a ler, escrever, contar, mas também a tolerar e a respeitar, a coexistir, a raciocinar, a comunicar, a cooperar, a mudar, a agir de uma forma eficaz (PERRENOUD, 1997, p. 140-141).

E assim aprender a buscar alternativas no contexto socioambiental de modo a traduzir as responsabilidades de cada um sob a forma de competências numa constante construção de estratégias, tão importante para o profissional da educação que, ao elaborar seu plano pedagógico, possa encontrar seu referencial na organização do trabalho dentro do sistema educativo e a dinâmica socioambiental. Nesse ínterim, possibilita uma reflexão em torno dos saberes¹⁷ explicativos da prática pedagógica, que

³Tardif esclarece com propriedade a respeito da ideia do saber enquanto dimensão do ensino e que não é uma coisa sem relevância para o exercício da docência, pois “[...] o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores [sujeitos] escolares na escola” (2002, p. 11). Assim, o saber docente é um conceito utilizado por Tardif; Lessand e

visa minimizar dificuldades, conceitos e princípios educacionais que subsidiem uma reflexão sobre a complexidade da conjuntura social, principalmente em relação à problemática ambiental.

Essa atividade permeia toda a trajetória da vida dos profissionais da educação, quando na sua prática pedagógica requer o desenvolvimento de atividades¹⁸ que se manifestam concretamente no âmbito de interações humanas (valores, atitudes, crenças e limitações) numa dimensão técnica, social, cultural, filosófica e ambiental. Assim sendo, os princípios que norteiam sua prática pedagógica conferem-lhes competências, as quais se ampliam à medida que se comprometem com a aprendizagem.

O profissional da educação estabelecem relações pedagógicas voltadas para as questões socioambientais com ideias e valores, esses são ressignificados a partir da convivência como o cotidiano porque partilham momentos de interação com outros sujeitos. Tardif afirma que ensinar “[...] é desencadear um programa de interações com um grupo de alunos, a fim de atingir determinados objetivos educativos relativos à aprendizagem de conhecimento e à socialização” (2002, p.118). Neste sentido, essas atividades de ensino se manifestam concretamente no âmbito das interações humanas as quais propiciam mudanças de atitudes em relação ao meio ambiente quando os sujeitos se sentem corresponsáveis pelos atos praticados.

Os profissionais da educação, devem ao desenvolver suas atividades de ensino articulados ao conhecimento prático numa perspectiva de intervenção da realidade, ou seja, uma mobilidade, uma mobilização, uma integração, um desejo por mudanças, uma percepção das necessidades e motivações dos sujeitos na sua cotidianidade, de modo que possam também minimizar as problemáticas ambientais. O desafio é o de como potencializar essas experiências na prática tendo em vista a práxis, entendida como “[...]”

Lahoye (1991), que o define como sendo um saber plural, constituído de vários saberes originários de formação profissional, disciplinas, currículos e experiências.

⁴ Atividade é a unidade mais elementar do processo ensino aprendizagem, ou seja, conjunto de variáveis que intervêm na sala de aula com o propósito de atingir um objetivo. Corroborando com Zabala podemos considerar como atividade, por exemplo: um debate, uma exposição didática, uma leitura, uma pesquisa bibliográfica, tomar notas, uma observação, um exercício, um estudo dirigido, etc., na perspectiva das relações interativas, a atividade consiste no “[...] meio para mobilizar a trama de comunicações que pode se estabelecer em classe; as relações que ali estabelecem definem os diferentes papéis” (1998, p. 89). Os diversos tipos de atividades desenvolvidas em sala de aula são “[...] traços diferenciais que determinam as especificidades de muitas propostas” (Op. Cit., p. 53) educativas, ou melhor, cada atividade pode variar segundo critérios estabelecidos pelo professor, pelo aluno, pela dinâmica e pelos recursos materiais.

uma ação que, para se aprofundar de maneira mais consequente, precisa de reflexão, do autoquestionamento, da teoria; e é a teoria que remete à ação, que enfrenta o desafio de verificar seus acertos e desacertos, cotejando-os com a prática” (KONDER, 1992, p. 115).

Gauthier (1998) afirma que o saber é tão necessário à execução das ações voltadas a minimizar conscientemente os problemas ambientais que se reporta ao entendimento dessa problemática e que ao desenvolver um trabalho pedagógico deve (re)situar todas as informações fragmentadas de um determinado contexto sociocultural mais amplo e mostrar as relações, as mediações, as condições históricas e sociais numa relação dialógica também para as questões socioambientais. Todavia, não podemos desconsiderar as formas de organização e as possibilidades de caminhos trilhados pelos profissionais de outros ramos do conhecimento, o bacharelado, que apontam para uma reflexão das novas maneiras de pensar o conhecimento, sobretudo quando estamos vivenciando catástrofes e ameaças de extinção de algumas espécies do planeta.

Decerto que, nessas ações, o profissional da educação, enquanto sujeito de formação, são capazes de modificar atitudes frente às necessidades dos alunos que deverão ser observadas nas dimensões históricas, culturais, políticas, sociais e ambientais, de modo a implementar uma prática pedagógica que valoriza as relações dos sujeitos. Portanto, os profissionais da educação são os responsáveis pela ampliação do processo de intervenção, (re)construção e mediação, com a possibilidade de mobilizar estratégias metodológicas para a (re)elaboração de sua proposta de ensino pautando-se na aprendizagem significativa.

Pois, a construção do conhecimento ocorre por força da ação, dos sentimentos e dos valores que são fortalecidos pelo retorno destas ações. Assim, o conhecimento provoca uma ressignificação e aprendizagens éticas de modo significativo, ao incorporar conceitos e atitudes tão importantes para vida em sociedade e para o meio ambiente.

Neste sentido, a prática pedagógica dos profissionais da educação que atuam na escola pública sob a perspectiva da práxis tem como condição sine qua non a efetivação de um processo educativo centrado num projeto consciente, social, ético, político e

ambiental. Portanto, numa aprendizagem ética em relação ao meio ambiente em que se tenha uma operacionalidade, respeitando as possibilidades de (re)organizar o conhecimento em favor do social e do ambiental por meio da sistematização do conhecimento, de modo a entender o processo a partir da sua lógica socioambiental.

Este processo decorre de tomadas de decisões por parte dos profissionais da educação, quando estes têm a compreensão da realidade e das relações que são consolidadas nos diálogos¹⁹ estabelecidos entre os envolvidos no processo formativo, o qual se fortalece enquanto prática emancipatória. Pois, a educação escolar é um dos aspectos indispensáveis para que os alunos possam alcançar o estatuto de cidadão, ou seja, uma concepção de educação respaldada no pensamento de uma educação voltada para a conscientização, pois, essa implica em ultrapassar a “[...] esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica”²⁰ (FREIRE, 1979, p. 26), na possibilidade de compreender a “[...] epistemologia do sujeito aprendente, sabendo que a sua lógica (se) entra no percurso de uma vida, explicitamente, nos enraizamentos, nas aberturas e nos impasses desta atividade cotidiana” (JOSSO, 2004, p. 139) na escola pública.

Neste sentido, a formação continuada do profissional da educação tem contribuído significativamente para o desenvolvimento de pesquisas de caráter inovador em relação às questões socioambientais e, mais particularmente, ao refletir sobre a Educação Ambiental nas escolas públicas no Estado de Pernambuco, na possibilidade de que essa possa ser incorporada às propostas pedagógicas e também enquanto atitudes metodológicas que expressem uma reflexão crítica e uma curiosidade científica dialógica sob a forma de uma problematização da realidade social.

Dessa maneira, deve-se obter o diagnóstico sincero da realidade concreta do aluno, para então, pensar na organização do trabalho didático, definição de objetivos; sistematização de conteúdos programáticos; descrições metodológicas dos procedimentos de ensino; seleção de recursos didáticos; escolha da forma de avaliação

¹⁹ Na expressão de Freire o “[...] dialogo é o encontro entre os homens, mediatizados pelo mundo, para designá-lo” (1979, p. 82).

²⁰ Para aprofundar as questões relativas à epistemologia da prática, consultar SHULMAM (1987, 1986); SCHÖN (1992); SULMAM E COLBERT (1987); MERSETH (1990, 1992).

e, conseqüentemente, sua autoavaliação e os referências teóricos. Em especial os que atuam nas escolas públicas tem efetivado uma ampla discussão sobre aprendizagem, ética e educação ambiental de modo em que a reflexão teoria versus prática sobre o ato de ensinar é incorporada no seu planejamento didático. A Educação Ambiental é considerada na concepção de Carvalho como sendo “[...] mediação importante na construção social de uma prática político-pedagógica portadora de nova sensibilidade e postura ética, sintonizada com o projeto de uma cidadania ampliada pela dimensão ambiental” (2004, p. 27).

Essa dimensão é construída coletivamente ao se entender o que se quer ensinar, de modo a atingir os objetivos educacionais reforçando a necessidade de ampliar o debate sobre o ato de ensinar e assim obter aprendizagem. Esse é o propósito que a educação escolar assume nesse processo formativo, uma vez que “[...] a finalidade do ensino de certos conteúdos pressupõe resgatar o sentido do ensino, sair da rotina e começar a re-pensar o trabalho cotidiano, analisar a consistência de cada uma das atividades propostas” (CARDOSO et alli, 2007, p.45).

Para tanto, a escola, enquanto espaço de construção de conhecimento, deve oportunizar experiências com pesquisa e resolução de problemas de aprendizagens em todas as etapas da escolarização em que sujeitos são instigados a aprender conteúdos. E, assim, obter conhecimento necessário na relação com o contexto social no qual estão inseridos, sobretudo, nas escolas públicas em que os sujeitos não conseguem aprender. Ademais, faz-se necessário que os profissionais da educação tenham um “[...] alto senso de responsabilidade profissional [...] cômicos de seu papel altamente formador” (FREIRE, 2002, p. 101) na perspectiva de inovar sua prática pedagógica para o desenvolvimento de competências e habilidades; ações e reflexões sobre as aprendizagens e, nesse particular, aprendizagem ética sobre o meio ambiente.

Nesta perspectiva, as disciplinas de fundamentação pedagógica que balizam a formação dos profissionais da educação, deverão oportunizar experiências em que operacionalmente se possa ter o conhecimento da realidade como uma forma de aprendizagem e, assim, construir seu referencial profissional, com destaque aos princípios e entraves em que a escola pública possa oferecer um ensino de qualidade, pois, a escola enquanto espaço de reflexão e de problematização do próprio

conhecimento deve, para Paviani, “[...] colocar o conhecimento em constante confronto com a realidade e procurar verificar até que ponto pode explicar e interpretar os conhecimentos do mundo que nos cerca” (1991, p. 81), na possibilidade de (re)construir criticamente o processo de conhecimento desde o surgimento até a solução do problema, analisando e contextualizando historicamente.

Para Garcia, a escola é um espaço de teoria em movimento permanente de construção, desconstrução e reconstrução, no sentido de encontrar caminhos capazes de “[...] construir novas explicações para os problemas que enfrentam em seu cotidiano. Aprender a ver, a escutar o que antes não o fazia, observar com atenção o que percebia, e relacionar o que lhe parecia ter qualquer relação, a testar suas intuições” (1996, p. 21) por meio de um olhar investigativo, perpetrando uma leitura teórica e crítica de sua própria ação docente, acreditando na sua capacidade de entender toda a complexidade ambiental no ato educativo.

O ato educacional exercido pelos profissionais da educação é entendido como um processo interativo entre o aluno, o objeto de conhecimento e o professor. Ao professor cabe planificar sua atuação, baseado no contexto da vida social e cultural dos progressos técnico-científicos que surgem como exigência para o desenvolvimento histórico da sociedade. Pois, todo fato, ação ou processo que intervenha na configuração da existência humana requer dos sujeitos a constituição de práticas educativas de caráter intervencionista, permeadas pela comunicação, interação e pela construção do conhecimento como forma da ação docente dotada de intencionalidade social como asseveram Piaget (1977), Vygotsky (1987) e Paulo Freire (1979).

Neste aspecto, se faz necessário refletir pedagogicamente os interesses dos alunos quanto aos conhecimentos de conteúdos a serem aprendidos e que tenham relevância e função social para a vida dos sujeitos e que conseguiram articular aspecto teórico ao prático e assim refletirem o ato pedagógico à medida que “[...] aprender ao seu desejo, nem sempre consciente e nem sempre explicitado [] trata-se apenas de fornecer-lhes o instrumento teórico indispensável para que ele possa mudar as lentes com que foi ensinado a olhar” (GARCIA, 1996, p. 22), compreendendo efetivamente para que todos possam aprender tudo que seja necessário para a vida.

Sendo, portanto necessário considerar que as “[...] inovações vêm causar profundos impactos sobre os processos pedagógicos passando-se a exigir do homem novo conhecimento e novas atitudes no exercício de suas múltiplas funções, enquanto ser social, político e produtivo” (KUENZER, 1998, p. 457). Evidentemente que esse processo formativo traz outros desafios ao longo das vivências de que a consciência destes fará emergir temas significativos, nesse particular, as questões ambientais a serem incorporadas como ponto de partida para uma ação mais consistente da prática pedagógica em sala de aula, estabelecendo as devidas correlações com os fatos e conteúdos propostos pela escola e esse fato só pode ocorrer com uma formação capaz de entender a complexidade atual.

Neste contexto, Soares (2010) adverte que o caráter formativo-educativo qualifica profissionais da educação porque cria o hábito de refletir a ação docente que tem como consequência a melhoria de sua prática, a qual resulta em aprendizagem na medida em que estes profissionais promovem estratégias metodológicas; auxiliam seus alunos a terem uma compreensão acerca do conhecimento a ser explorado no conjunto das disciplinas, em especial atenção para as questões socioambientais tão importantes para os dias atuais. Parafraseando Morin (1998), faz-se necessária uma empreitada para conhecer novas coisas, reconhecer o mundo, pensá-lo e agir sobre ele como sendo um ser “andarilho de fronteiras” .

Permite também, o estabelecimento de conexões entre a teoria e a prática pedagógica desenvolvida nas escolas da rede pública de ensino, de modo a ampliar os conhecimentos²¹ em todas as áreas do saber científico. Pois, a vida na escola é carregada de “[...] divisão de tempo e é ritmo em que se escoa a história individual de cada um” (KOSIK, 1986, p. 69). As experiências profissionais oportunizam uma leitura de mundo²² que exige do professor competências, a exemplo de como se apresentam nos artigos 25, 27, 32, e 36 da LDB 9.394/96. Ramalho, Núñez e Gauthier afirmam que essas competências

²¹ Nessa direção corroboramos com Vasquez ao afirmar que o conhecimento enquanto processo histórico, “[...] é o conhecimento de um mundo criado pelo homem, isto é, inexistência fora da história, da sociedade e da indústria. [...] Conhecer é conhecer objetos que se integram na relação entre o homem e o mundo ou entre o homem e a natureza, relação que se estabelece graças à atividade prática humana” (1977, p. 152-153)

²² Na expressão de Freire, “[...] todo o sistema de educação procede de opções, de imagens, de uma concepção de mundo, de determinados modelos de pensamentos e de ação” (1979, p. 77, grifo nosso).

exigem do(a) professor(a) uma postura de profissional que sabe, sabe fazer, saber fazer com, que sabe refletir sobre sua prática profissional e ao refletir ela procura desempenhar bem [isto é eticamente] e desempenhar de modo belo [esteticamente]. Saber, saber fazer, saber fazer com, desempenhar-se ética e esteticamente é ser também um cidadão compromissado com os valores sociais (RAMALHO; NÚÑEZ; GAUTHIER, 2003, p. 42).

Esses saberes e valores sociais são necessários também em relação às questões ambientais referentes à vida no planeta. A formação dos profissionais da educação se apresenta seguramente como um dos desafios mais frequentes na contemporaneidade diante da complexidade do contexto atual que abrange as dimensões: sociais, econômicas, políticas, ambientais e também pedagógicas.

Nóvoa (2002) aponta algumas recomendações para investimento na pessoa do profissional da educação, estimulando-o de forma crítica-reflexiva, a fim de que seja dado estatuto ao saber da experiência, de modo que se possa (re)construir constantemente o conhecimento com vistas ao relato de experiências, compartilhando saberes, pois, o papel do profissional da educação é o de (re)orientar as informações fragmentárias advindas do contexto sociocultural mais amplo; mostrar as relações; as mediações, os diferentes momentos da história e as condições sociais numa relação dialógica, como salienta Freire, “[...] o diálogo é o encontro entre os homens, mediatizados pelo mundo, para designá-lo (1979, p. 82).

A escola enquanto espaço de reflexão e de problematização do próprio conhecimento deve “[...] colocar o conhecimento em constante confronto com a realidade e procurar verificar até que ponto pode explicar e interpretar os conhecimentos do mundo que nos cerca” (PAVIANI, 1991, p. 81) na possibilidade de (re)construir criticamente o processo de conhecimento desde o surgimento até a solução do problema, analisando e contextualizando historicamente os problemas ambientais.

É ainda um espaço de teoria em movimento permanente de construção, desconstrução e reconstrução, no sentido de encontrar alternativas para “[...] aprender a ver com os olhos, a escutar o que antes não ouvia, a observar com atenção o que percebia, a relacionar o que lhe parecia ter qualquer relação, a testar suas intuições” (GARCIA, 1996, p. 21). Desse modo, uma proposta pedagógica voltada para as reflexões socioambientais se configura num momento singular de trocas ao dialogar, é

colocar em prática aprendizagens éticas e significativas a serem exploradas no conjunto dos conteúdos das disciplinas numa abordagem interdisciplinar.

A inovação teórica, em relação à contextualização do ensino, para se entender as questões ambientais locais e regionais permitirá contribuir para a formação de valores éticos para uma qualidade de vida dos sujeitos. Assim, os profissionais da educação, ao ensinarem devem refletir sobre o enfoque interdisciplinar instigando seus alunos a pensar o conteúdo articulando-o ao tema do meio ambiente. Pois, ensinar é transmitir os diversos tipos de saberes existentes numa sociedade, entre eles os seus próprios valores, conhecimentos e formas de convivência social.

Sobre o ensino, Gauthier afirma que é “[...] a mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório no qual o professor se abastece para responder a exigências específicas de sua situação concreta de ensino” (1998, p. 27) quando estes se apropriam de experiências do seu saber profissional. Para Contreras “[...] o ensino é um jogo de ‘práticas aninhadas’, onde fatores históricos, culturais, sociais, institucionais e trabalhos tomam parte, junto com os indivíduos” (2002, p.75) na cotidianidade enquanto sujeitos participantes do processo ensino-aprendizagem.

Ainda, segundo Gauthier (1998), o saber profissional deve orientar a atividade do professor (profissional da educação) inserindo-se na multiplicidade própria do trabalho dos profissionais que atuam em diferentes teorias, metodologias e habilidades, uma vez que este saber é constituído não por um único saber específico, mas por vários saberes de diferentes áreas, de diferentes origens. Estando incluídos, também, o ‘saber-fazer’ e o saber da experiência.

Desse ponto de vista, sobre a formação do profissional da educação, no sentido pleno do profissional da educação, Imbernón afirma que se faz necessário considerá-lo “[...] como agente dinâmico cultural, social e curricular, capaz de tomar decisões educativas, éticas e morais” (2004, p. 21), o que resulta em aprendizagem ética; auxilia seus alunos a terem uma compreensão acerca do conhecimento a ser explorado em relação aos aspectos socioambientais, tendo uma postura interpretativa sem nos imobilizar para perceber “[...] a relação homem-natureza de outra maneira, diferente do

jogo mecânico de dualidades proposto pela lógica formal racionalista” (BARRETO, 1993, p. 87).

Pois, a função da inteligência humana não é só a de raciocinar logicamente, conhecer e criar produtivamente, mas também de orientar sabiamente atitudes e comportamentos que dão sentido à vida. Neste sentido, o aprofundamento teórico acerca dos problemas socioambientais, sociopolíticos, socioeconômicos e ético-ambientais enobrece o homem quando ele consegue, por meio da razão, olhar para o meio ambiente como sendo parte dele.

Por exemplo, a devastação do meio ambiente, os agravamentos com o processo de fertilização do solo, a violência, a marginalidade social, as doenças, os resíduos sólidos sem tratamento adequado, a desnutrição se revestem numa problemática a ser refletida pelo homem, pois as “[...] transformações ambientais futuras dependerão da inércia ou da transformação de um conjunto de processos sociais que determinarão as formas de apropriação da natureza e suas transformações tecnológicas através da participação social” (LEFF, 2007, p. 111).

Torna-se urgente que os sujeitos possam aprender a entender a complexidade da condição humana e de suas relações com o meio ambiente numa direção que impulsiona para uma mudança de paradigmas em que se possa olhar adiante e refletir sobre os desafios da humanidade, desenvolvendo atitudes para uma aprendizagem ética em relação à vivência ambiental como sendo um conjunto de condutas normativas. Para tanto, é preciso problematizar continuamente as ações que melhor se adaptem à realidade, numa dimensão social, política, econômica, ambiental e ética, que se evidencie num processo em construção, respeitando o meio ambiente de modo a produzir proposta integrada à aproximação do homem a esse meio, pois, o homem possui uma “[...] íntima união ao Todo, e que, conseqüentemente, ele não é a causa nem o centro do mundo, mas faz parte de uma rede composta de infinitas outras coisas que estabelecem, entre si, necessidades, causalidades e implicações, que o afetam direta ou indiretamente” (SAWAIA, 2006, p. 80).

Neste sentido, ao definir um problema ambiental a ser resolvido no contexto social, se faz necessário despertar a atenção da sociedade de modo consciente, o que

significa empenhar-se numa variedade de atividades que dizem respeito à definição dos problemas potenciais do meio ambiente. Significa um pensar além do imediatamente proposto, ou seja, pensar em movimento para ampliar as condições de um pensar mais criativo, assegurando a efetivação do processo ensino aprendizagem, numa tradução das potencialidades, em que haja alternativas para ensinar e o outro aprender dialogicamente como ser pensante.

Nesse sentido, acreditamos que esse processo pode ser discutido na escola porque é locus de possibilidades, ou seja, “[...] um espaço que pode e deve ser redimensionado na direção de oferecer e promover saberes capazes de contribuir para o processo de formação de sujeitos autônomos, solidários e competentes para enfrentar os desafios da necessária transformação social” (SOUZA, 2002, p. 228-229).

Assim, toda ação docente implica numa reflexão intencional do que se pretende desenvolver em sala de aula, dada a real necessidade dos envolvidos no processo formativo-educativo, o que requer do professor uma capacidade de desempenhar com clareza e objetividade, atitudes éticas em relação ao meio ambiente. Dessa forma, mobiliza estratégias por meio da problematização enquanto atitude pedagógica que objetiva “[...] reconstruir criticamente o processo do conhecimento desde o surgimento até a solução do problema, sem, todavia, apresentar este percurso isoladamente do contexto histórico e da evolução do conhecimento” (PAVIANI, 1991, p. 85), de modo a ser um instrumento para a resolução de problemas do meio ambiente, conectando “[...] todas as coisas, pessoas, objetos, animais e planeta em uma trama, em que cada ser pode se apoderar de outro, ao mesmo tempo em que o conserva e respeita suas relações e seu mundo próprio, sem destruir ou bloquear sua potência de vida” (DELEUZE, 2002, p. 131).



CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3

O cidadão pode pedir, também, baseando-se numa opinião possível, especializada, completamente independentemente, que os sistemas de controle nas usinas e em outras áreas mais amplas sejam fixados com uma menor taxa de contaminação compatível com a continuidade da tecnologia nuclear. Uma vez que há riscos especiais envolvidos no reprocessamento e transporte dos combustíveis e na eliminação dos detritos, devem ser feitos todos os esforços de inspeção e pesquisas para ver mediante que mudanças na tecnologia e aumento das medidas de segurança pode-se fazer frente a tais riscos (WARD; DUBOS, 1973, p. 183).

3 O DEBATE SOBRE A ÉTICA AMBIENTAL E APRENDIZAGENS

Repetindo a questão central desse estudo no que se refere ao significado de uma aprendizagem ética para o ambiente, o profissional da educação, que atua nas escolas públicas, pode auxiliar na elaboração de um código de ética neste processo, de modo a compreender como esse pode ser incorporado pelos sujeitos de modo ético e ativo na construção de uma nova realidade socioambiental também nos espaços escolares, de modo a destacar suas vivências, conforme afirma Freire:

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes, por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 1996, p. 30).

Estes elementos levam a crer na possibilidade de uma aprendizagem ética comprometida com valores que estejam fora do antropocentrismo reducionista e que pode ser entendida como crucial para a solução da crise ambiental. Para Tassara,

a crise ambiental é, portanto, uma crise política da razão, que não encontra significações dentro do esquema de representações científicas existentes para o reconhecimento da natureza social do mundo, que foi histórica, técnica e civilizatoriamente produzida. Uma crise política da razão frente à não explicação da natureza social da natureza e de suas implicações sobre o conhecimento e suas relações com a sociedade e o futuro (TASSARA, 1992, p. 11-15).

Demo (2005) afirma que toda convivência humana tem sua alteração, e sempre deve ser ressaltado o terno jogo das normas, dos valores, das sanções, pois são esses os princípios que ordenam a vida em sociedade e as dimensões humanizadoras mediante o estabelecimento do diálogo constante com o outro, pois, “[...] o diálogo verdadeiro implica o pensar ético, a ação politicamente comprometida com o ‘outro’, em que não existe a dicotomia entre homem e mundo, mas sim a inquebrantável solidariedade que, criticamente, analisa e intervém” (FREIRE, 2002, p. 107-110). Neste sentido, Leff alerta sobre as limitações que iremos enfrentar na atualidade em virtude de uma crise ambiental que

é a crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite no real, que ressignifica e reorienta o curso da história: limites do crescimento econômico e populacional, limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limites da pobreza e da desigualdade social (LEFF, 2007, p. 191).

O meio ambiente vem mostrando a necessidade de intervenções e conservações direcionadas para outros olhares sobre as formas de expansão, produção e sobrevivência, pois, “[...] o homem aprendeu a manusear a natureza, tornando-se mais perigoso para a natureza do que a natureza para o homem” (MARCHIONNI, 2008, p. 205), de modo que hoje precisamos romper com velhos paradigmas, mudando a visão do homem sobre os problemas ambientais na possibilidade de aprimorar as formas de produzir, adaptando-se às exigências sociais de formar profissionais da educação ativos, críticos e éticos ecologicamente. Sachs considera esse cenário como sendo relevante para buscar alternativas uma vez que o

nosso problema não é retroceder aos modos ancestrais de vida, mas transformar os conhecimentos dos povos dos ecossistemas, decodificado e recodificado pelas etnociências, como um ponto de partida para a invenção de uma moderna civilização de biomassa, posicionada em um ponto completamente diferente da espiral de conhecimento e do progresso da humanidade. O argumento é que tal civilização conseguirá cancelar a enorme dívida social acumulada com o passar dos anos, ao mesmo tempo que reduzirá a dívida ecológica (SACHS, 2002, p. 31).

Pensar de modo ecológico²³, movido por uma aprendizagem ética é, pois, um

²³ Pensar na ideia ecológica requer posicionar-se numa ecologia profunda de modo “[...] muito diferente face à natureza. Parte da ideia central de que a natureza intocada pelo ser humano é a Gaia genetriz das origens, um ser vivo que se confunde com a totalidade da terra e nela realiza a sua finalidade, que é a manutenção e expressão da própria vida”, ou seja “[...] a vertente prática da ecologia profunda cultiva simultaneamente a realização do indivíduo, com a procura de melhor qualidade de vida, alimentação

alerta para o bem-estar das futuras gerações por meio da mudança de paradigmas, o qual precisa ser acompanhado por uma mudança de valores e atitudes. Essa mudança diz respeito à nossa percepção da natureza, do organismo humano, da sociedade e, portanto, também à nossa percepção de uma ecologia local por meio da aprendizagem ética. Para tanto, se faz, neste contexto, necessário expor as definições de ética²⁴ e sujeito ético com base na exposição de Marilena Chauí:

Ética é aquela parte da filosofia que se dedica à análise dos próprios valores e das condutas humanas, indagando sobre seu sentido, sua origem, seus fundamentos e finalidade. Sob essa perspectiva geral, a ética procura definir, antes de mais nada, a figura do agente ético e de suas ações e o conjunto de noções (ou valores) que balizam o campo de uma ação que se considere ética. O agente ético é pensado como sujeito ético, isto é, como um ser racional consciente que sabe o que faz e como um ser responsável que responde pelo que faz. A ação ética é balizada pelas idéias de bem e mal, justo e injusto, virtude e vício (CHAUI, 1999, p. 3).

Neste sentido, os profissionais da educação, por meio de seus atos educativos, devem promover atitudes em relação a reflexões socioambientais em que “[...] as transformações ambientais futuras dependerão da inércia ou da transformação de um conjunto de processos sociais que determinarão as formas de apropriação da natureza e suas transformações tecnológicas mediante a participação social” (LEFF, 2007, p. 111). Logo, é preciso uma aprendizagem ética em relação à prática ambiental em que a cultura do consumo seja equilibrada já que para

que a ação ética se realize, ela deve ter como pressuposto a natureza racional do sujeito, sua liberdade e responsabilidade, em consonância com a liberdade e responsabilidade dos demais agentes. Só assim se configuraria aquilo que a autora denomina de ‘subjetividade ética’, articulada a ‘uma intersubjetividade socialmente determinada’ (CHAUI, 1999, p.3).

Assim, o modo como o sujeito explica o seu agir no planeta implica na compreensão das suas ações frente à natureza por meio da adoção de um modelo antropocêntrico²⁵, isto é, voltado apenas para a espécie humana. Para Marcos o

saudável, meditações religiosas e festivas, e a realização do colectivo numa actividade política assente sobre a acção directa, a democracia descentralizada” (LENCASTRE, 2006, p. 34).

²⁴ Para Lencastre, “[...] o exercício ético na comunidade moral clássica pressupõe uma simetria do vínculo moral, que é definido no seio da comunidade humana racional, e assenta na reciprocidade (pelo menos potencial) de direitos e deveres iguais. Assim, se a reciprocidade preserva, no contexto actual dos direitos humanos a simetria de direitos e deveres entre os povos, ela não se exprime sobre toda uma série de outros seres para os quais reservamos hoje o reconhecimento do seu valor na paisagem humana” (2006, p. 45).

²⁵ O antropocentrismo é uma herança do povo grego (no século VI a.C., eles abandonaram as soluções metafísicas e espirituais do mundo e buscaram explicações racionais para os eventos), o qual influenciou as diversas áreas do conhecimento, das artes às religiões O antropocentrismo é uma concepção que

antropocentrismo proclama “[...] o primado absoluto do homem sobre a natureza e o seu direito a dominá-la. Nega qualquer caráter moral à relação entre o homem e o resto dos seres naturais” (s/a, p. 1) e mais ainda quando há uma ausência teórica acerca da defesa do antropocentrismo que assinala para a existência de

uma cultura popular bastante difundida e assumida de modo bastante consciente. Esta atitude não é estranha nas pessoas cuja relação com a natureza tem sido dura, na maioria das vezes pertencentes às camadas mais pobres, que conhecem bem o seu lado amargo (MARCOS, s/a, p. 05).

Dessa maneira, se faz necessária uma aprendizagem ética para o meio ambiente que contemple de igual forma as outras formas de vida, sejam elas sencientes²⁶, biológicas²⁷ ou sistêmicas, pois a natureza depende de todos não por que estamos nela, mas porque somos parte dela. Essa visão sistêmica é considerada como sendo principal porque na velocidade da mudança imposta aos processos, devido aos avanços tecnológicos que compareceram durante muito tempo, o homem foi o responsável pelo ritmo de execução dos processos, pois os mesmos tinham um grande conteúdo de manualização, extração, manipulação dos recursos naturais.

Entretanto, atualmente, por causa do grande desenvolvimento tecnológico, cada vez mais os processos tornam-se automatizados e a velocidade de processamento é ditada pelas máquinas e seus sistemas integrados, ou seja, os processos estão sendo comandados pelas “mãos” das máquinas. Para Marchionni, “[...] a técnica não respeita mais a natureza, mas a manipula e a torna um objeto. E com a natureza, também o homem tornou-se um ser objetivado pela técnica manipulante. Ora, a técnica não se disciplinará sozinha. Isto será feito por uma nova ética” (2008, p. 204), tão necessária para sanar os problemas socioambientais.

considera que a humanidade deve permanecer no centro do entendimento dos humanos, isto é, o universo deve ser avaliado de acordo com a sua relação com o homem. É normal se pensar na ideia de "o homem no centro das atenções". A tomada de consciência do homem sobre si mesmo e sobre os fenômenos que os cercam não ocorreu apenas na Grécia, mas foi ali que, por força de uma cultura dedicada à figura humana, desenvolveram-se explicações racionais como a matemática, a medicina e a filosofia.

²⁶ Para Singer, citado por Jamieson “[...] a sciência é necessária e suficiente para a considerabilidade moral. Somente os interesses de todos os seres sencientes, e todos os seus interesses serem igualmente considerados” (2010, p. 201-202).

²⁷ Alfredo Marcos destaca que amplia de forma apreciável “[...] o âmbito da consideração moral e suposições nas suas versões mais completas, uma alteração filosófica, foi criticado por ser limitado e individualista” (s/a, 9) alguns pensadores com Holmes Rolston III ou Lawrence e Johnson optaram por filosofias mais holísticas e, em consequência, éticas mais inclusivas que reconheçam também a relevância moral de entidades supraindividuais como os ecossistemas.

Cientes de que a velocidade com que o sistema capitalista impõe ou não aos sujeitos e suas inovações comparece como sendo um diferencial competitivo entre seus pares, será imprescindível adaptar nossos processos de aprendizagens e compreensão de mundo a esta realidade contemporânea. De modo particular, o sujeito em formação ao perceber os problemas causados por sua ação deve ser revisto em relação à percepção assinalada por Boff ao afirmar ser importante que “[...] nenhum outro projeto tem sentido, pois lhe falta a precondição fundamental, exatamente a sobrevivência da terra e dos filhos e filhas da Terra. A consciência desta nova percepção está longe de ser coletivamente partilhada” (2003, p. 21) se acaso não olharmos com consciência sobre os problemas socioambientais. Em se tratando de ética, as que existem

são inadequadas, curtas, pois todas consideram que o alcance do agir humano é circunscrito no lugar e no tempo. Os últimos eventos da técnica nos dizem que o agir humano já ultrapassou os limites geográficos com a produção das nuvens radioativas, capazes de golpear qualquer indivíduo escondido em qualquer lugar e de destruir o planeta dezenas de vezes (MARCHIONNI, 2008, p. 204).

Os processos de (re)valorização do meio ambiente vão além de um ato de aprendizagem e, mas uma alternativa para resolução dos impactos ambientais causados pelos sujeitos na medida em que estes possam aprender a entender a complexidade da condição humana e de suas relações com o meio ambiente, numa direção que impulsiona para uma mudança de paradigmas em que se possa olhar e refletir sobre os desafios e vicissitudes significativas para a humanidade e para o planeta.

Neste sentido, podemos correlacionar essa aprendizagem ética como aquela considerada por Ausubel como significativa porque “[...] é uma aprendizagem auto-regulada, que privilegia estratégias cognitivas mediante componentes metacognitivos e motivacionais” (RIBEIRO; NUÑES, 2004, p. 29). E que todo o processo de aprendizagem recai sobre a informação recebida pelos profissionais da educação e essa é considerada como sendo uma

‘matéria prima’ da aprendizagem; a transmissão dessa informação ocorre por emissores de diferentes naturezas: o professor, os colegas, os livros, a família, os bancos de dados, os meios audiovisuais, a própria realidade, etc. Por esses meios, a informação entra no sistema, circula, dissipa-se, é transformada (NUÑES; DIAS; FARIA, 2004, p. 171).

O processo de apreensão do conhecimento é muito mais amplo que o mecanismo

da simples repetição, envolve uma cognição criadora como atesta Freire

Mulheres e homens, somos os únicos seres que, social e historicamente, nos tornamos capazes de aprender. Por isso, somos os únicos em quem aprender é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a lição dada. Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e a aventura do espírito (FREIRE, 1997, p. 77).

O profissional da educação norte-americano Carl Rogers, ao tratar da aprendizagem, adotou uma abordagem humanística, a qual ele chamou de significativa (MOREIRA, 1999, p. 140). Nessa abordagem, Rogers defende uma aprendizagem que provoque mudanças e que o conhecimento existe para ser útil, pois, estão “[...] interessados em aprendizagens que provoquem alterações. O simples conhecimento dos fatos tem o seu valor.[...] julgo que a maior parte dos profissionais das educações partilhariam da opinião de que o conhecimento existe principalmente para ser utilizado” (1977, p. 259).

Uma vez apreendido o sentido do que seja aprendizagem, se faz necessário vinculá-lo à dimensão ética de modo a se apropriar de um conceito de aprendizagem ética que seja possível de ser aprendida e de ser ensinada. Segundo Freire “[...] a necessária promoção da ingenuidade à criticidade não pode ou não deve ser feita à distância de uma rigorosa formação ética ao lado sempre da estética” (1997, p. 36), ou seja, perceber no contexto as reais necessidades dos homens enquanto homens de ação.

A aprendizagem possibilita a passagem do estado de ingenuidade, do senso comum, à criticidade. Mas essa passagem não pode estar desacompanhada da ética como adverte Freire “[...] não é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética, quanto mais fora dela. Estar longe ou por fora da ética, entre nós, mulheres e homens é uma transgressão” (1997, p. 37).

Hans Jonas comunga com o humanismo ético freiriano quando trata da inseparabilidade da ética de mulheres e homens declarando que

só uma ética fundamentada na amplitude do ser, e não apenas na singularidade ou na peculiaridade do ser humano é que pode ser de importância no universo das coisas. Ela terá esta importância se o ser humano a tiver e se ele a tem, nós teremos que aprendê-lo a partir de uma interpretação da realidade como um todo, ou pelo menos a partir de uma interpretação da vida como um todo (JONAS, 2004, p. 272).

Além de uma ética de natureza humana, Jonas se preocupou em sistematizar uma ética em defesa da natureza, uma nova ética para uma humanidade contemporânea, diante das perspectivas futuras da natureza e da sobrevivência da espécie. Pois, “[...] a natureza como uma responsabilidade humana é seguramente um novum sobre o qual uma nova teoria ética deve ser pensada” (2006, p. 39). E complementa ainda que “[...] nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie” (2006, p. 41).

Já o norte-americano Dale Jamieson defende que “[...] dentre suas muitas dimensões, os bens ambientais envolvem valores moralmente relevantes, e que os problemas do meio ambiente derivam de falhas morais de algum tipo. [...] os problemas ambientais desafiam nossos sistemas éticos e de valores” (2010, p. 51). É nesse contexto que o filósofo australiano Peter Singer nos adverte com a seguinte questão “[...] podemos ter a certeza de que as futuras gerações vão apreciar a natureza?” (2002, p. 286). Esse questionamento sobre as gerações futuras oportunizam o desenvolvimento de ações voltadas para a preservação/conservação do meio ambiente de modo a garantir a sustentabilidade para as gerações futuras.

A ética no mundo ocidental surgiu na Grécia clássica, no século V a. C. com o filósofo Sócrates. Antes de Sócrates, outros filósofos (os pré-socráticos) trataram a ética num contexto filosófico mais abrangente, não dando especificidade à discussão dos valores morais que norteavam o comportamento humano. Atualmente, Sócrates é tido como o fundador da ética por ter sistematizado seus princípios questionadores dos valores morais adotados nas sociedades, dando uma organicidade aos conhecimentos até então dispersos na filosofia grega antiga. Sócrates iniciou a ética pelas ágoras de Atenas utilizando a maiêutica: um método pedagógico que se baseava em perguntas e respostas sobre os valores morais que guiavam as ações dos atenienses.

Esse método socrático pretendia que as pessoas inquiridas respondessem sobre suas convicções acerca de variados assuntos, principalmente sobre as leis que os gregos eram obrigados a cumprir. Por isso pode-se afirmar que a ética nasceu atrelada à política. O filósofo perguntava aos atenienses se as leis impostas pela cidade-estado grega eram justas ou não, dessa forma, instigava o cidadão a pensar sobre a validade

dessas leis, questionando seus valores e sua aplicação na vida cotidiana do povo.

Outro objetivo da maiêutica era questionar as convicções e verdades que os atenienses tinham, levando-os a refletir sobre conceitos virtuosos como: justiça, piedade, coragem, amizade. Com esse raciocínio maiêutico, Sócrates queria que as pessoas chegassem a uma conclusão que para ele era óbvia: “[...] eu só sei que nada sei”, uma das premissas básicas do pensamento socrático. A outra era: “Conhece-te a ti mesmo” (VÁZQUEZ, 2000).

Assim, podemos conceituar a ética como uma disciplina oriunda da filosofia que trata dos valores morais de uma pessoa, grupo ou sociedade. A ética questiona os valores morais, o agir humano e se fundamenta na racionalidade. Para Andrade e Soares, “[...] com Sócrates e Platão, o foco da filosofia grega passou da natureza para o homem, e com ele seus valores éticos e morais” (2010, p. 15), surgindo o antropocentrismo, ou seja, o homem como o centro das atenções ético-morais. Ainda, segundo os autores

só o homem pode escolher consciente e deliberadamente entre alternativas de ação ou falta delas para salvar a si próprio nos dias atuais, às gerações futuras e o próprio planeta [...] uma educação pode ser eficiente enquanto processo formativo e, ao mesmo tempo, ser eticamente má. Pode ser boa do ponto de vista da moral vigente e má do ponto de vista ético (ANDRADE; SOARES, 2010, p.18).

Outro aspecto a considerar nesse processo se faz mediante “[...] uma ética ambiental voltada para a sustentabilidade do meio ambiente, em que a cultura do consumo seja equilibrada, para potencializar a realização do fim natural” (ANDRADE; SOARES, 2010, p.20) com consciência e respeito aos ecossistemas.

Para um entendimento mais aprofundado dessa questão, Pelizzoli (2002) argumenta que a ciência e a própria educação institucionalizada instrumentalizam um ‘antropocentrismo’ instrumentalizante e um ethos ‘antiecológico’. Quando, na verdade, deveria ser o contrário; a educação fazendo uso dos princípios éticos, ou seja, orientada por um ethos ecológico. Boff afirma que

a ecologia é mais que uma técnica de gerenciamento de recursos escassos. É antes uma arte e um novo padrão de relacionamento para com a natureza, fazendo com que atendamos de forma suficiente as nossas demandas, sem sacrificar o sistema-terra em consideração, também, as futuras gerações (BOFF, 2004, p. 11).

E neste particular, a educação escolar deve ser a promotora da formação de sujeitos capazes de entender a complexidade do mundo real e os profissionais que nela atuam devem desenvolver práticas pedagógicas em que o

trabalho de sensibilização, compreensão e ação no contexto das relações homem/natureza; e isto não é apenas transmitir valores morais e ‘verdades’ do profissional da educação ao educando, antes visa ao questionamento de valores impostos e à construção de conhecimentos diante das realidades locais (PELIZZOLI, 2002, p.179).

Em “A nova ética”, Pierre Weil (2002) é contundente quando defende com veemência uma nova postura ética em defesa do meio ambiente respeitando as leis naturais. Assim, ações devem adentrar no contexto da vida dos sujeitos como uma ideia para entender e considerar o meio ambiente como um conjunto de condições naturais, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica e social que permitem, abrigam e regem a vida em todas as suas formas (ORMOND, 2006), sem perder de vista as interferências e limitações que os sujeitos têm à frente desse contexto socioambiental, pois, “[...] no discurso e nas políticas de desenvolvimento sustentado vem sendo cunhado um conjunto de slogans e clichês com os quais se pretende conformar uma certa ética do desenvolvimento sustentável” (LEFF, 2006, p.266). Mas, que

os enunciados ‘éticos’ que se plasmam no discurso do desenvolvimento sustentável não chegam a constituir uma deontologia, quer dizer, um conjunto de princípios que através do consenso alçassem legitimidade e operatividade para reorientar os processos de racionalização da cultura universais que levem a estabelecer uma ética formal e a orientar ações racionais segundo valores, dentro dos cânones prevaletentes da racionalização social. Menos ainda o são os princípios mais críticos e racionais de uma ética ambiental que antepõe aos critérios ecológicos os princípios de diversidade cultural, a política da diferença e a ética da autoridade (PNUMA, 2002)

Não concordando com a dicotomização da racionalidade ambiental, sistematizada num conjunto deontológico versus ideologias raciais e diversidade cultural, Leff, parafraseando Maquiavel, afirma que, “[...] a racionalidade ambiental abre horizontes e futuros nos quais os fins não justificam os meios porque seus valores modulam seus meios” (2006, p. 269). Ele sintetiza sua racionalidade ambiental afirmando que “[...] a ética ambiental rompe, assim, os esquemas de racionalidade fundados na verdade objetiva e abre perspectivas a uma nova racionalidade na qual o

valor da vida possa se reencontrar com o pensamento e a razão amalgama-se com o sentido da existência” (2006, p. 271).

Dessa forma, Leff enfatiza uma racionalidade ambiental pautada numa ética que integre o homem à natureza (meio ambiente), viabilizando uma convivência possível montada na interatividade e na sustentabilidade social,

uma vez que a crise atual exige uma nova perspectiva ética, que possa nos auxiliar na condução do agir coletivo-cumulativo-tecnológico, esta proposta pode nos indicar uma nova perspectiva, para a construção da base unitária ética-educação ambiental, direcionada para o desenvolvimento sustentável, passível de realização, pela via da interdisciplinaridade. Tal proposta implica na inserção de novos conteúdos nas práticas pedagógicas, com base em novos paradigmas do conhecimento da formação dos diversos autores sociais. Tais construções teóricas devem permear a base fundativa dos conteúdos da ética-educação ambiental, uma vez que esta via pode assinalar hoje, um sentido estratégico na condução do processo da transição de uma sociedade em crise, para uma sociedade responsável e, portanto, sustentável (HANSEN et al., 2010, p. 116).

Diante do exposto, acreditamos que só com os esforços dos profissionais da educação possa ser difundir uma aprendizagem impregnada de uma ética voltada para a preservação/conservação do meio ambiente, e lograremos êxito na formação de uma nova consciência ambiental, a qual consideramos como sendo uma aprendizagem ética, pois, precisamos encontrar formas de compreender as dimensões da complexidade do mundo real

usando as sensações, as emoções, a razão e a intuição [...] permite uma visão mais ampla do mundo e da vida, o que requer a colaboração da educação no sentido de propiciar uma dialética mais equilibrada entre ambos, condição fundamental para sobrevivência da humanidade no sentido de gerar soluções mais criativas aos problemas que a afligem (MORAES, 1996, p. 63).

A aprendizagem ética para o meio ambiente pode ser entendida enquanto uma relação moral e consciente entre os sujeitos e o meio físico-natural, que se preocupa com as obrigações, direitos e responsabilidades que envolvem o meio ambiente no qual o homem está incluído, pois é por meio das diversas formas de linguagem que a aprendizagem ética para o meio ambiente poderá ser orientada para o cuidado, a reciprocidade e a atenção sobre a vida no planeta.

De acordo com Leis (1992), a problemática ambiental não pode ser resolvida puramente por meio tecnológicos. Antes é preciso perceber que estes problemas

encontram suas raízes em fatores sociais, econômicos e culturais, devendo o homem buscar a solução agindo a priori sobre valores, crenças, atitudes e comportamentos, individuais e sociais. Demo (2005) afirma que já é realidade que a sociedade enxerga que a ciência não consegue encontrar a solução para tudo, e nem é capaz de perscrutar o meio ambiente por completo devido a sua grande complexidade, de modo que os avanços tecnológicos são tipicamente históricos, sobretudo, quando vivemos num sistema capitalista de consumo exacerbado.

Frente à tamanha complexidade em que os homens na atualidade vivenciam, Edgar Morin nos apresenta uma ética construída de três instâncias: a interior ao indivíduo, a das fontes externas, como cultura, crenças e normas e a transmitida geneticamente, a tripla fonte bio-antropo-sociológica. Essas três fontes se interiorizam no indivíduo e dão forma à qualidade de sujeito. E essa “[...] auto-afirmação comporta um princípio de exclusão e um princípio de inclusão” (MORIN, 2005, p. 19-20).

Esses princípios opostos geram as fontes antagônicas do egoísmo, capaz de exigir o sacrifício de tudo, da honra, da pátria e da família. Pois, é “[...] um princípio de inclusão que lhe permite incluir o seu EU num NÓS (casal, família, pátria, partido)” (MORIN, 2005, p. 20). Assim, o pensar sobre a ética deve partir desses pressupostos básicos humanos enquanto sujeito e enquanto subjetividade, reconhecendo o aspecto vital do egocentrismo, mas considerando a potencialidade do desenvolvimento do altruísmo.

É desse embate dicotômico entre egoísmo e altruísmo, no mais íntimo da subjetividade, que se engendram os princípios éticos, os quais irão definir nossas posturas diante do outro e perante a sociedade. Nesta perspectiva Morin sustenta que

em nosso mundo de homens, no qual as forças de separação, recolhimento, ruptura, deslocamento, ódio, são cada vez mais poderosas, mais do que sonhar com a harmonia geral ou com o paraíso, devemos reconhecer a necessidade vital, social e ética da amizade, de afeição e de amor pelos seres humanos, os quais, sem isso, viveriam de hostilidade e de agressividade, tornando-se amargos ou perecendo (MORIN, 2005, p. 36).

Morin salienta ainda que há uma lacuna existente entre a intenção e a ação, logo, não há uma correspondência necessária entre a boa intenção e a ação boa, donde se origina o velho provérbio, montado na divisa “de boas intenções o inferno está cheio”.

E corrobora com essa incerteza afirmando que há ao mesmo tempo uma relação complementar e antagônica quando se considera a intenção e o resultado da ação moral como sendo “[...] complementar, pois a intenção moral só ganha sentido no resultado do ato; antagônica por causa das consequências eventualmente imorais do ato moral e das consequências eventualmente morais do ato imoral” (MORIN, 2005, p. 41).

Objetivando compreender o problema dos efeitos morais da ação, Morin insere o conceito de “ecologia da ação”, o qual “[...] indica-nos que toda ação escapa, cada vez mais, à vontade do seu autor na medida em que entra no jogo das inter-retro-ações do meio onde intervém” (MORIN, 2005, p. 41), o qual determina a reflexão sobre o ato do agir frente o meio ambiente de modo a atingir com coerência e respeito as questões socioambientais.

Nessa perspectiva, o problema da intenção para que se efetive em ação passa pela ecologia da ação, ou seja, resulta do contexto. Não depende tão somente da boa ou má intenção do autor “[...] não é, portanto, absolutamente certo que a pureza dos meios alcance os fins desejados nem que a impureza seja inevitavelmente nefasta” (MORIN, 2005, p. 42). Mas, como não temos o dom da onisciência, nos tornamos reféns do futuro, uma vez que as variáveis do contexto podem resultar em consequências múltiplas.

Assim, atuar na (re)construção das relações humanas enquanto ações colaborativas favorecerá resoluções de problemas socioambientais em todas as dimensões, “[...] ampliando seu domínio sobre o conjunto da vida social, econômica e cultural do planeta” (GUATTARI, 1990, p. 33) em que os momentos de ressingularização, em que as subjetividades individuais e coletivas comparecerão nas atitudes dos sujeitos coerentes com as ações humanas.

Há riscos e incertezas numa boa intenção e numa boa ação por não termos o controle do rumo dela, nem do resultado final da ação ética. Ao discorrer sobre a ilusão ética, Morin é categórico ao afirmar que “[...] a maior ilusão é crer que se obedece a mais alta exigência ética quando, na verdade, se está agindo pelo mal e pela mentira” (2005, p.55). E acrescenta, citando Theo Klein, “[...] a ética não é um relógio suíço cujo movimento nunca se desajusta, é uma criação permanente, um equilíbrio sempre prestes

a ser rompido, um tremor que nos convida a todo instante à inquietude do questionamento e à busca da boa resposta” (2005, p. 55), uma vez que as escolhas que precisamos fazer diante de dilemas que contrapõem o bem e o mal nem sempre são claras ou óbvias, às vezes nos enganamos com a obviedade.

Essas incertezas e contradições inerentes ao processo de decisão e vinculadas ao contexto denotam a complexidade ética, a qual se faz necessária uma aprendizagem ética a ser incorporada pela escola e pelos profissionais da educação no exercício do magistério, que trataremos de apresentar alguns fragmentos em relação ao seu entendimento sobre ética

3.1 APRENDIZAGEM: ASPECTOS TEÓRICOS

Sobre a teoria da aprendizagem podemos assinalar como sendo uma tentativa humana de sistematizar, explicar, observar, prever e resolver problemas de ordem geral, mas especialmente no campo do conhecimento das Ciências Ambientais. Assim, uma teoria da aprendizagem é o resultado do construto do homem ao interpretar sistematicamente o que se pede e introduzir essa aprendizagem cotidianamente no seu dia-a-dia.

Essa discussão é utilizada por Piaget enquanto teoria do desenvolvimento cognitivo, não sendo conceito central; por George Kelly, com a teoria dos construtores pessoais, que adentram ao rol das teorias da aprendizagem. Vale ressaltar que não vamos nos ater a um conceito rigoroso de aprendizagem, uma vez que há vários significados não compartilhados entre os teóricos.

Neste sentido, se faz necessário apresentar a ideia de conceito nessa dissertação. Para Moreira conceitos “[...] são signos que apontam regularidades em objetos e eventos, os quais são usados para pensar e dar respostas rotineiras e estáveis ao fluxo dos eventos” (1999, p. 13) em que o aprendente é iniciado a elaboração de conceitos e definições sobre determinadas terminologias, a exemplo : meio ambiente, natureza, espaço, ética, moral dentre outros.

Piaget (1936) organizou um modelo teórico ao descrever como os seres humanos dão sentido ao mundo, assimilando e organizando a informação de todas as formas de conhecimento, de modo a enfatizar as interações como fatores de maturação biológica, com atividade e experiências sociais, as quais influenciam nas mudanças que experimenta ao longo da sua vida. E ainda supôs que se as pessoas de maneira continuada nesse processo de formação, ao conseguirem organizar projetos de ensino, fazendo um balanço das principais atividades em obter aprendizagens por meio de esquema particular a um evento ou situação com êxito, então há equilíbrio. Se, pelo contrário, produzir um resultado insatisfatório, há desequilíbrio e a pessoa se sente incomodada, isto instiga a buscar solução por meio da assimilação e da acomodação.

Com a finalidade de manter um equilíbrio entre seus esquemas para compreender o mundo e os dados que este proporciona, os sujeitos assimilam continuamente nova informação, utilizando seus esquemas, e acomodam seu pensamento quanto às tentativas para assimilar conhecimentos.

Para Vygotski (2002), cada forma de comportamento cultural é, num certo sentido, resultado do desenvolvimento histórico da humanidade, uma forma adequada de adaptações a esse tipo de comportamento em que se justifica quando as aprendizagens são consideradas relevantes em relação à mudança de comportamento.

Um dos pilares da teoria de Vygotski é a mediação²⁸, em que o homem por meio da internalização de atividades e comportamentos sócios históricos e culturais incorporados nas formas de vivências e interações entre os sujeitos. Assim, a mediação inclui o uso de instrumentos e signos. Entende-se por uso de instrumentos o que pode ser usado para fazer alguma coisa funcionar e o signo como algo que significa alguma coisa, por exemplo: são signos linguísticos os números matemáticos; a linguagem falada e escrita; as representações dadas aos objetos, “[...] o usos de instrumentos na mediação homem-ambiente, distinguindo de maneira essencial o homem de outros animais, dominando a natureza ao invés de simplesmente usá-la” (MOREIRA, 1999, p. 111).

²⁸É importante ressaltar que foi Vygotski (1979) quem definiu e ampliou estas ideias introduzindo a noção de mediação mediante o uso de instrumentos e signos.

Dessa forma, os processos superiores aludidos têm lugar na interação social, entendida como o intercâmbio entre seus participantes de experiências e conhecimentos em termos qualitativos e quantitativos. Os sujeitos não são isolados, mas interagem com outros seres e para tanto esta interação é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e linguístico de qualquer pessoa, mesmo que seus mecanismos sejam difíceis de descrever (VYGOTSKI, 1995), uma vez que cada ser é único e possui formas diferenciadas de aprender.

A aprendizagem significativa foi desenvolvida por Ausubel ao tratar do conceito central, ao afirmar ser “[...] um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se com um aspecto especificamente relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo, ou seja, este processo envolve a interação da nova informação com uma estrutura de conhecimento” (MOREIRA, 1999, p. 153). Já para Ausubel citado por Moreira

a essência do processo de aprendizagem significativa é que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não-litera) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto de sua estrutura cognitiva especificamente relevante para a aprendizagem dessas ideias. Este aspecto especificamente relevante pode ser, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito, uma proposição, já significativo (1978, p. 41, apud MOREIRA, 1999, p. 155-156).

Neste sentido, Ausubel considera que a aprendizagem na sala de aula situa-se em duas dimensões independentes: aprendizagem mecânica (por repetição) – aprendizagem significativa e aprendizagem por recepção – aprendizagem por descoberta. A este respeito Ausubel (1976) afirma que na realidade concreta há dois tipos de aprendizagem que podem ser significativas, como exemplo: se o sujeito usa uma atitude de aprendizagem significativa (uma disposição para relacionar de maneira significativa o novo material de aprendizagem com sua estrutura existente no conhecimento; e se a tarefa da aprendizagem for potencialmente significativa, que consiste em si de um material razoável ou sensível e se puder relacionar de maneira substancial e não arbitrária com a estrutura cognoscitiva do sujeito interessado em aprender.

Assim, a aprendizagem significativa envolve a aquisição de novos significados e reciprocamente estes novos significados que são produtos da aprendizagem significativa. A essência deste processo reside no fato de que as ideias expressadas de

forma simbólica são relacionadas de modo não arbitrário e substantiva dando espaço para as mudanças paradigmáticas em relação ao cotidiano das questões socioambientais.



CAPÍTULO 4

CAPÍTULO 4

É suficiente extrair (dedutivamente) dos velhos princípios conclusões novas e inventar (indutivamente) determinações adequadas no nosso tempo, a propósito de todas as questões novas surgeridas no horizonte da pesquisa científica e de sua aplicação tecnológica. A tarefa incumbe à razão prática ornada com a indispensável virtude da prudência e é infundável, aberta a uma indefinida perfectibilidade (NEDEL, 2004, p. 249).

4 METODOLOGIA: CONSTRUTOS CONCEITUAIS SOBRE A ÉTICA, APRENDIZAGEM E MEIO AMBIENTE.

A pesquisa foi desenvolvida nas cidades circunvizinhas de Garanhuns/PE, sede dos cursos de especialização lato sensu oferecidos pela Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns, em que os profissionais da educação participam dos cursos oferecidos. Durante esse ano letivo, foram oferecidos à comunidade dez cursos, dentre esses, três cursos participaram da pesquisa respondendo ao questionário proposto, totalizando noventa e dois respondentes que atuam na rede pública de ensino, os quais se encontram em formação continuada nos cursos de especialização em Ensino de História²⁹, Psicopedagogia³⁰, Supervisão Escolar e Gestão

²⁹ O curso de especialização em Ensino de História teve seu credenciamento mediante a Resolução CEPE – N° 024/2009, de 27 de abril de 2009, na perspectiva de promover a especialização de professores de História e áreas afins, empreendendo estratégias de ensino e práticas pedagógicas voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para o entendimento dos processos que regem a organização e o mecanismo evolutivo da sociedade atual e suas transformações e permanências históricas, bem como possibilitar o aperfeiçoamento da sua formação acadêmica e pedagógica para que ela contribua na realização de uma vivência no campo da atuação escolar mais efetiva e consistente. Neste sentido, o grande desafio que se coloca é dar continuidade à formação de educadores de modo a ampliar suas competências para construir o sucesso escolar no âmbito da diversidade, através de uma epistemologia e metodologia situadas na interseção das dimensões cognitiva, emocional e social dos seus educandos (PROPOSTA DO CURSO, 2009).

³⁰ Obteve seu credenciamento por meio da Resolução CEPE – N° 022/2010, de 30 de março de 2010. O referido curso visa suprir às necessidades da comunidade local e adjacências na especialização dos profissionais que lidam com educação, para a adoção de metodologias pertinentes e necessárias ao (a) especializando (a), o que possibilitará ao docente a formação de hábitos de estudo, reflexão e reavaliação das práticas pedagógicas de modo a oportunizar ações psicopedagógicas. Tem como objetivos: especializar profissionais de nível superior para atuar como psicopedagogos; habilitar psicopedagogos para atuarem no processo de ensino e aprendizagem a partir de ações interdisciplinares advindas dos vários campos do conhecimento; desenvolver habilidades que permitam identificar e prevenir problemas gerados no processo de ensino/aprendizagem; propiciar uma formação teórico-metodológica que

Pedagógica³¹, realizados em finais de semana, na modalidade presencial. O referido questionário objetivou compreender as concepções que os profissionais da educação possuem sobre ambiente, aprendizagem, ética e aprendizagem ética.

Após a tabulação dos dados coletados durante atividades presenciais do curso obtivemos o seguinte perfil dos profissionais da educação que atuam nas diversas séries da educação básica, em relação a sua idade cronológica, conforme gráfico nº 01 ilustrado abaixo:



Gráfico 1- Faixa etária dos profissionais da educação entrevistados

Fonte: Elaborado pelo autor, em setembro 2012.

A quantidade de profissionais com idade entre 26 a 30 anos é bastante relevante, pois, percebemos a inserção de recentes egressos das licenciaturas que estão envolvidos com esse processo educativo, de caráter pedagógico e metodológico, em que tiveram

compreenda paradigmas psicológicos dos processos de ensino e de aprendizagem. (PROPOSTA DO CURSO, 2010).

³¹ Foi reconhecido por meio da Resolução CEPE – Nº 022/2010, de 01 de julho de 2010, objetivando especializar profissionais de nível superior para atuar no campo da Supervisão Escolar e Gestão Pedagógica; ampliar a compreensão do processo de aprendizagem a partir de uma visão interdisciplinar e transdisciplinar; desenvolver competências e habilidades que permitam diagnosticar, superar e prevenir problemas do processo de ensino/aprendizagem na gestão escolar; propiciar aos profissionais da educação conhecimentos sobre os principais paradigmas psicológicos, socioantropológicos e neurológicos dos processos de aprendizagem. Com vistas a formar profissionais capazes de trabalhar com alunos de diferentes culturas, inclusive com aqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem, no interior de uma prática pedagógica que aconteça na interseção dos aspectos cognitivos, emocionais e sociais na gestão da escola (PROPOSTA DO CURSO, 2010).

acesso a novas teorias pedagógicas, métodos e procedimentos de ensino na possibilidade de quebrar os velhos paradigmas educacionais ampliando seus conhecimentos por meio dos cursos de formação continuada, uma vez que esse processo requer uma compreensão da

História das crises ambientais deveria ser reconstruída como história do íntimo envolvimento entre o homem e seu ambiente físico-material. Tarefa esta cujo cumprimento dependeria, em última instância, de nossa disposição de reconhecer, na história do ambiente, a nossa própria história e a inutilidade de tentarmos negá-la (FLICKINGER, 1994, p. 206).

Em se tratando do tempo de magistério obtivemos os resultados com base nos questionários ilustrados no gráfico n° 2

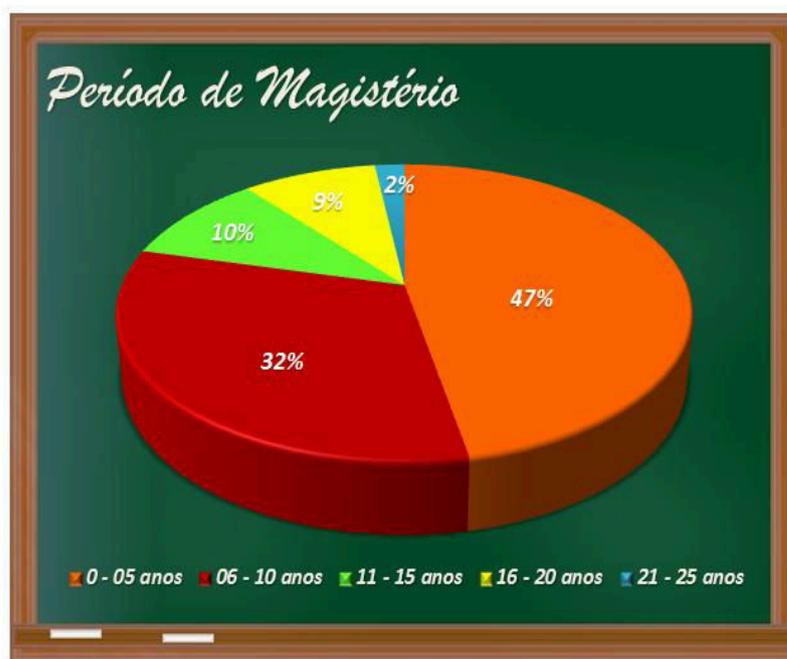


Gráfico 2 – Percentual do período de magistério dos profissionais da educação

Fonte: Elaborado pelo autor, em setembro 2012.

Os dados acima coletados são animadores em relação a inserção de profissionais da educação na escola pública que se encontram envolvidos com a profissão no exercício do magistério: uma média de dez anos de serviços, o que nos auxilia para uma reflexãopositiva quanto à crescente visibilidade de adeptos à elaboração de propostas pedagógicas que resultem positivamente em aprendizagens para seus alunos.

O que reforça a ideia da busca constante de estratégias capazes de ousar

pedagogicamente, embalados por uma visão idealizadora do potencial humano e social. Pois, “[...] educar torna-se, nesse ponto de vista, uma aventura pela qual o sujeito e os sentidos do mundo vivido estão se constituindo mutuamente na dialética da compreensão/interpretação”(CARVALHO, 2008, p. 83). Fato que aprimora o potencial e o desenvolvimento cognitivo dos alunos, que é de fundamental importância para que se vá da formação de conceitos baseados na semelhança de traços característicos até a formação de análises subjetivas dos fatos e acontecimentos. Assim, os conceitos científicos na perspectiva de Vygotski se configuram como sendo um

sistema hierárquico de interrelação, parece ser o meio em que se desenvolve primeiro a consciência e o domínio, para se transladar, posteriormente, a outros conceitos [...] A consciência reflexiva chega à criança através do portão dos conhecimentos científicos (VYGOTSKI, 1995, p. 169).

Os esforços empreendidos pelos profissionais da educação auxiliam em aprendizagem ética para os alunos em escolas públicas, uma vez que possibilita aproximações a uma diversidade de informações quando estes são convidados a comparecer em museus, fazer leituras de revistas, consultar sites e outros meios de comunicação, com a perspectiva de ampliar os horizontes de aprendizagens também sobre as questões socioambientais e ainda, ao perceberem dificuldades na consecução de seus objetivos, necessitam (re)orientar suas ações.

No âmbito da educação formal, tem surgido uma série de estudos para explicar as dificuldades em relação ao ensino e a aprendizagem de determinados conceitos, em especial sobre ética e mais ainda quando a maioria dos alunos se encontra com baixa qualidade nas suas aprendizagens nas diferentes disciplinas do currículo escolar. Isto se manifesta claramente no ensino da matemática, biologia, filosofia, literatura, física, química, entre outras.

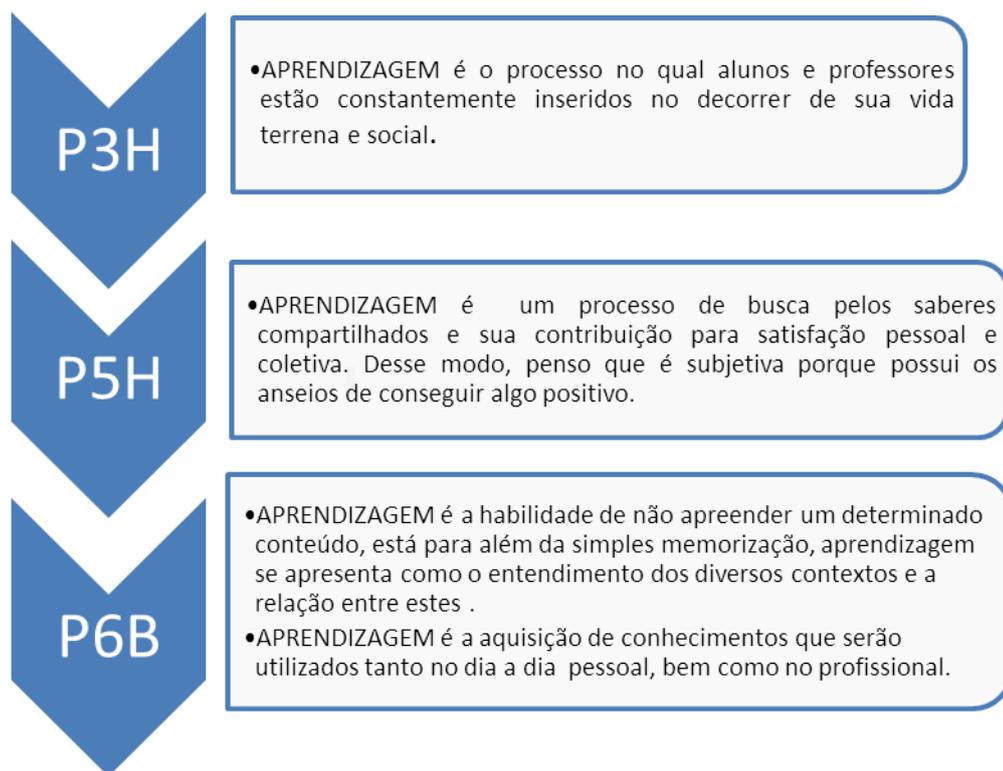
A aprendizagem aqui tratada refere-se a algumas teorias cognitivas de aprendizagem em uso na educação, pela potencialidade que se estabelece mediante os vínculos entre a estrutura conceitual que possuem os alunos nas escolas públicas, quando os profissionais da educação contextualizam conhecimentos prioritários para a vida dos sujeitos em sociedade.

Portanto, para que se obtenha aprendizagem de caráter significativo, aqui entendida como aprendizagem ética, é necessário que os conteúdos a serem aprendidos tenham uma potencialidade significativa lógica para obtenção e organização clara dos objetivos relacionados substantivamente dentro do domínio da capacidade dos sujeitos em sociedade. Além de possuir uma significatividade psicológica referem-se aos sujeitos atitudes favoráveis para aprender, estabelecendo múltiplas e variadas relações entre o novo conhecimento e o que já conhece da experiência cotidiana.

Partindo desta perspectiva, os conceitos são representações estruturadas a partir das relações com os outros conceitos que confrontam teorias nas quais estão situados com significados dos conceitos formulados dependem da percepção que possuem acerca das teorias qualitativamente diferentes, devido à descontinuidade do processo formativo e dos êxitos explicativos, conduzindo semelhanças e representações sociais da vida em sociedade.

Nas questões extraídas dos questionários aplicados entre os noventa e dois cursistas dos cursos de especializações promovidos pela Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns, os profissionais da educação informam e definem expectativas e comentários a respeito da ética, da aprendizagem e do meio ambiente em torno de um eixo comum, que é uma preocupação singular de um dos objetivos desse estudo: analisar aspectos pertinentes ao homem e suas ações na natureza no processo de formação humana.

A concepção de aprendizagem abordada pelos respondentes ao longo de todos os questionários foi possível reconhecer em arranhados escritos. Esta se configura como sendo:



Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012). A nomenclatura P3H, significa profissional de educação e sua respectiva especialização, com números correspondentes à tabulação dos dados coletados.

Neste aspecto, a aprendizagem enquanto concepções dos profissionais são traduzidas como um processo de assimilação conceitual, descrito pela teoria da aprendizagem significativa. Os sujeitos aprendem os significados de conceitos novos, mediante a apresentação dos atributos de critério que os definem. A aprendizagem ocorre quando a pessoa que aprende relaciona esses atributos com sua estrutura cognitiva.

Portanto, na escola os conceitos são apresentados como definições acabadas e os seus atributos as definem como sendo implícitos no contexto em que são usados no seu dia a dia. Deste modo, a culminância da aquisição de um conceito seria uma aprendizagem de caráter significativo que ocorre por meio da interação entre o que é representado na cotidianidade e dos conhecimentos prévios, especificamente os vivenciados e experienciados no dia a dia.

Sobre aprendizagem constatamos uma quantidade significativa de informações acerca do quanto cada profissional da educação possui em relação à temática, a exemplo dos fragmentos extraídos dos questionários aplicados durante a realização de disciplinas

nos cursos de especialização desenvolvidos pela UPE. Os conceitos abaixo demonstram as concepções dos profissionais da educação acerca de aprendizagem, ao salientar que essa significa:

- Estar apto para inferir e ser capaz de ouvir, assimilar, questionar, transformar e ampliar as informações adquiridas por meio das experiências vivenciadas. É neste exercício que acontece a aprendizagem.
- Quando ouvimos de um aluno algo além daquilo que esperávamos ouvir em detrimento daquilo que sabemos ou expressamos a este, em sala de aula, isto é uma aprendizagem significativa e não reprodutiva.
- Um processo pelo qual o homem se torna humano. É a partir da aprendizagem que adquirimos o conhecimento e este que, como dizia Platão é uma forma de sair da escravidão para a luz.
- Um processo dinâmico, individual, é um processo pelo qual um indivíduo pode apreender novas informações. O processo que se inicia no período intrauterino e se prolonga por toda vida, somos seres aprendentes, ativos, criativos e participativos dentro da sociedade. A aprendizagem é intransferível, ninguém aprende por outro.
- O entendimento da complexidade ou da grandeza do conteúdo ou do conhecimento, sendo também um elemento fundamental para a construção do sujeito.
- O que se aprende e se faz de útil com o que se aprendeu, pois aprendizagem diz respeito à sobrevivência. Portanto, é importante relacionar métodos, ação com uma boa qualidade de vida, já que a aprendizagem é contínua, global, pessoal e gradativa.
- Desenvolver o raciocínio crítico-reflexivo do estudante, frente as informações, conteúdos trabalhados em sala de aula, com vista a contemplar a realidade na qual os indivíduos estão inseridos.
- Resultado dos conhecimentos adquiridos ao longo da vida, pode ser assistemático ou sistemático, ou seja, é tudo que o sujeito aprende colocado em prática.

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Neste sentido, os profissionais demonstram que a aprendizagem é sempre o resultado do processo de construção do conhecimento vivenciado pelos alunos após a exposição de determinados conteúdos e que portanto, pode ser utilizado no seu dia-a-dia e que pode ser construído em prol de seu crescimento pessoal e profissional, no sentido de transformar a realidade do seu contexto social de modo a que, ao tratar das questões ambientais, esse pode alterar suas relações com o meio ambiente.

Em relação à ideia de meio ambiente, as pessoas aderem a slogans acerca do meio ambiente como sendo algo fora do contexto da vida do sujeito e vão assumindo e incorporando parâmetros orientadores de que podem fazer algo para salvar o planeta, não refletindo que ele é parte deste planeta.

Assim, necessitam “[...] experimentar em suas vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados” (CARVALHO, 2008, p. 65) na possibilidade de dar sentidos para a “[...] vida e a compreensão do mundo nunca redundam em ideias cristalizadoras e fechadas, mas mantêm sempre a abertura para novas aprendizagens” (CARVALHO, 2008, p. 83-84). Neste sentido, os fragmentos abaixo revelam o entendimento que os profissionais da educação têm sobre o meio ambiente como sendo:

- Espaço riquíssimo de informação, onde colabora na construção de conhecimentos nas diferentes áreas e que vem ajudando diferentes órgãos na execução de projetos para a melhoria de vida da sociedade.
- Lócus de sobrevivência de qualquer ser vivo. É o meio onde vivemos, extraindo dele os recursos necessários para o seguimento de nossas vidas. Pode ser metaforizado a partir dos conceitos de onipresença e onipotência em relação ao homem.
- Meio onde estamos inseridos, de onde podemos tirar nosso sustento, ou parte dele. Por isso devemos cuidar, pois cuidando dele estamos cuidando de nós mesmos.
- Espaço de vivência humana, onde o homem interage com o meio ambiente retirando todos seus recursos que são indispensáveis para vida humana.
- É o lugar onde não vivemos, mas essencialmente construímos, transformamos e resignificamos de acordo com o nosso olhar, nossos anseios e necessidades.

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

No contexto da averiguação sobre fatos correlacionados com o meio ambiente numa perspectiva de ler o meio ambiente enquanto espaço de vida, corroboramos com Carvalho ao afirmar que

é apreender um conjunto de relações sociais e processos naturais, captando as dinâmicas de interação entre as dimensões culturais, sociais e naturais na configuração de dada realidade socioambiental. Para se chegar a isso, não basta observar passivamente o entorno, mas é importante certa educação do olhar, a aprender, a ‘ler’ e compreender o que se passa a nossa volta (CARVALHO, 2008, p. 86).

Ao abordarmos sobre seu entendimento acerca de ética, várias ideias compareceram nos questionários, das quais fizemos uma escolha de alguns fragmentos para expressar o sentimento dos respondentes, ainda que parciais, preliminares em relação aos parâmetros conceituais do ponto de vista epistemológico. Os fragmentos adiante revelam o quanto eles têm convicções acerca da ética enquanto princípios possíveis de serem apreendidos, formulando, para horizontes futuros, uma vida com

mais dignidade. Seguem abaixo os trechos mais representativos e que nos auxiliam a ter essa concepção utópica para uma educação pública em que seus profissionais da educação possam alcançar propósitos educativos, sobretudo em relação a aprendizagem ética:

- Devem respeitar sempre o princípio ético. As pessoas devem ter conhecimento das leis e políticas públicas para saberem aplicar os conhecimentos no cotidiano, seja ele educacional, religioso, político, cultural, enfim, em todos os segmentos deve-se ter ética, pois ela é fundamental.
- Coerência entre o pensar e o agir; e isso cabe a qualquer que seja o sujeito, tanto o sujeito pessoal quanto o sujeito profissional. Comprometimento e respeito a tudo que me proponho fazer e a todos que comigo estiverem.
- A capacidade de compreender, raciocinar sobre a vida em sociedade é profissionalismo, respeito mútuo; independente de qualquer situação. Além de tudo, ética para mim é solidariedade humana.
- Um conjunto de elementos que se deve ter em relação a algo; é o saber quando e como agir em relação a um fato, elementos. Resguardar aquilo que é de direito; agir com responsabilidade, sem prejudicar outros.
- É o estudo dos valores morais, princípios e ideias do comportamento humano. Ela estuda o que é o bem e o que é o mal, correto e incorreto, justo ou injusto, a ética prima pela moralidade.
- Para mim, ética é o conjunto de todos os valores que norteiam minha tomada de decisão. É o uso desses valores e é imprescindível para a vida em sociedade, para a convivência humana e ambiente em todos sentidos.
- Construção do cidadão na realidade vivida diariamente. Exercer ética atrelada à cidadania em todos os ambientes. Respeito mútuo, entendimento, solidariedade e compreensão às diferenças existentes na sociedade

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Estas considerações sobre o entendimento acerca da ética nos induz a um conjunto de sentidos que vão desde a prática cotidiana até as elaborações mais filosóficas quanto à ideia de ética fundamentada nas aprendizagens adquiridas ao longo do seu processo formativo e da operacionalidade dos esquemas, que constituem o significado do conceito em que algumas representações comparecem nas formas de linguagens com seus significados próprios. Portanto, apreendidos, pois, reafirmam ser um imperativo do ser humano,

Quando o meu direito é o direito do outro. Quando percebo e assumo a capacidade de intervir sem, no entanto, anular a percepção e capacidade dos outros de intervir. É respeitar, tornar relevante algo que você não conhece a princípio, mas, que pode ser um fator determinante para sua reavaliação e transformações de sentido pré-existente. Não se pode ignorar ou ficar indiferente aos problemas socioambientais (P87H).

Sobre a ética, como já fora abordado no capítulo anterior, iremos apresentar as principais respostas dos profissionais da educação aos referidos questionários no item.

Para mim, ética é:

- É a forma pela qual nos relacionamos e nos comportamos no meio em que vivemos.
- É a educação recebida e posta para a sociedade, como um valor moral.
- Respeitar o ser humano .
- É o processo coerente que hoje, de acordo com a “norma”, uma pessoa ética possui. Qualidades que explicitam a moral.
- Ética é a aplicação da boa conduta, dos bons modos. O respeito e a educação com que tratamos algo ou alguém.
- Uma maneira de respeitar as desigualdades sociais e culturais buscando ser discreto mesmo em grupos onde tenham pessoas desrespeitando outras temas que exercer nossa cidadania e humildade.
- Concretização mental de uma série de práticas morais que caracterizam uma sociedade, moldando os relacionamentos interpessoais a partir de seus princípios.

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Neste sentido, corroboramos com o pensamento de Morin ao afirmar a necessidade de “[...] uma reforma vital para os cidadãos do novo milênio, que permitiria o pleno uso de suas aptidões mentais e constituiria não, certamente, a única condição, mas uma condição sine qua non para sairmos de nossa barbárie” (2000, p. 104), uma vez que estamos convivendo com uma complexidade própria da existência humana na sociedade atual, porque estamos frente à adversidade constante do entendimento, que fora provocada pela instabilidade das mudanças climáticas; do controle de dejetos aos rios; dos desmatamentos desornados das florestas e da forma caótica em que as populações de baixa renda vivem, sobretudo, quando se faz necessário encontrar mecanismos de sustentabilidade local de modo particular enquanto processo a ser alcançado pelos sujeitos da ação, fazendo uso de uma aprendizagem ética com autoconsciência e respeito à vida no planeta. Desse modo,

para se compreender a complexidade, se formularam as teorias da cibernética e dos sistemas (abertos e fechados). Por elas se procura captar a interdependência de todos os elementos, sua funcionalidade global, fazendo com que o todo seja mais do que a soma das partes e que nas partes se concretize o todo (holograma). Por mais espantoso que possa parecer, no sistema aberto tem lugar, além da ordem, a desordem, o antagonismo, a contradição e a concorrência. Tudo isso constitui dimensões dos fenômenos organizacionais. Estas nos obrigam a ser dialéticos e não lineares em nossa compreensão (BOFF, 2009, p. 144-145).

Nesta perspectiva, necessitamos implementar nas escolas a ideia de compreensão dos problemas socioambientais por meio de aprendizagem ética em

relação à vida no planeta no sentido de uma formação de campos de relações cada vez mais dinâmicos, complexos e unificados para as futuras gerações em processo de formação dos homens em sociedade.

Ao serem indagados em relação ao local em que aprendeu os conceitos de ética e meio ambiente?, os profissionais da educação chegaram a sinalizar que foi:

- Na escola de ensino fundamental e médio aprendi sobre os conceitos de ética e meio ambiente, mas foi na graduação que pude refletir sobre esses conceitos (P12H);
- Foram base básicas passadas pela escola e ambiente social, e a ética além da graduação são conceitos tidos no cotidiano (P01S);
- Tiveram início no âmbito familiar e ampliaram-se nos anos de estudos aperfeiçoando-se ao longo do tempo (P07S);
- Aprendi primeiramente em casa junto com a família e depois na escola. E a própria sociedade ensina a pesar que nem todos querem ser educados pela própria sociedade pois o meio ambiente sofre muito com as atitudes de muitos que são ignorantes (P91S);
- Aprendi ética e meio ambiente na escola, na convivência familiar e social. Na escola aprendi mais ética enquanto profissional do que quando fui aluna (P06H);
- Aprendi muito sobre meio ambiente com as campanhas da mídia, documentos e discussões de ações políticas como a do código florestal, além de leituras sobre o significado de meio ambiente (P67S);
- Este assunto está em evidência, pois estamos nos dando conta que nosso comportamento na conservação ou manutenção do planeta, de forma antiética, só estamos preocupados porque estamos nos destruindo (P55H);
- O conceito de ética aprendi em livros de pesquisas para concursos e na universidade. Já o de meio ambiente na escola no ensino fundamental, mais era uma abrangência muito pequena, aprendi que meio ambiente eram florestas e animais, hoje sei que este conceito está, mais abrangente (P7H).
- Universidade por meio de seminários e palestras e, encontros sediados em Garanhuns por intermédio do CODEMA (P6S);
- Através das experiências de vida, observando e convivendo com diversas pessoas vivenciando inúmeras e comparáveis situações, ações tanto no decorrer do percurso estudantil como também nos anos de trabalho. Enfim, na vida cotidiana (P67S).

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

A escola enquanto locus da formação sistemática educativa do homem em sociedade comparece em quase sua totalidade dos noventa e dois respondentes e, conforme evidenciando por Grün, “[...] uma discussão, tematização e reapropriação de certos valores; valores estes que muitas vezes não estão no nível mais imediato da consciência, mas se encontram profundamente reprimidos ou recalcados através de um longo processo histórico” (2011, p.22). Assim, empreendendo tentativas de

reapropriação e compreensão desses valores poderemos ir “[...] cristalizando nas estruturas conceituais dos currículos escolares” (2011, p. 23).

Fato que só mediante ação concreta desses profissionais pode ocorrer de fato na escola. Contudo, vale ressaltar que houve respondente que descreveu obter uma aprendizagem sobre a ética em “[...] breve orientação em cursinho para concurso na área de tribunais e quanto a meio ambiente apenas no fundamental II de forma rápida e insegura” (PGP97). Neste sentido, corroboramos com Alphandéry et al ao afirmar que:

parece-nos impensável tentar refletir sobre o sentido que reveste ainda, para muitos indivíduos no planeta, a ligação com a terra, sem nos interrogarmos antes sobre a extensão de seu simétrico absoluto, o afastamento da terra, que acompanhou o advento das sociedades modernas, mercantis e tecnocientíficas (ALPHANDÉRY et al. apud GRÜN, 2011, p. 98) .

Enfim, (re)vincular os problemas ambientais na escola sob a forma de agir (re)construindo intimamente a relação homem-natureza, será uma tarefa a ser cumprida nessa instância e em outras de igual valor educativo, à medida em que reconhecemos a nossa própria história, ou então, a inutilidade de tentar negá-la enquanto construto do próprio ato humano.

Quanto aos aspectos conceituais sobre a ética e meio ambiente em relação as disciplinas que atuam nas escolas públicas, os profissionais revelam que essas podem comparecer em momentos em que determinados conteúdos encontram-se programados no planejamento do professor, a exemplo: uso de água, limpeza de córregos, de rios, paisagens e praias, como ação de intervenção nos ambiente escolares e também fora do contexto da escola, como estratégias para demonstrar a ação humana em relação ao meio ambiente.

Assim, obtivemos as seguintes respostas sobre as formas de como os profissionais da educação trabalham a temática meio ambiente em sala de aula:

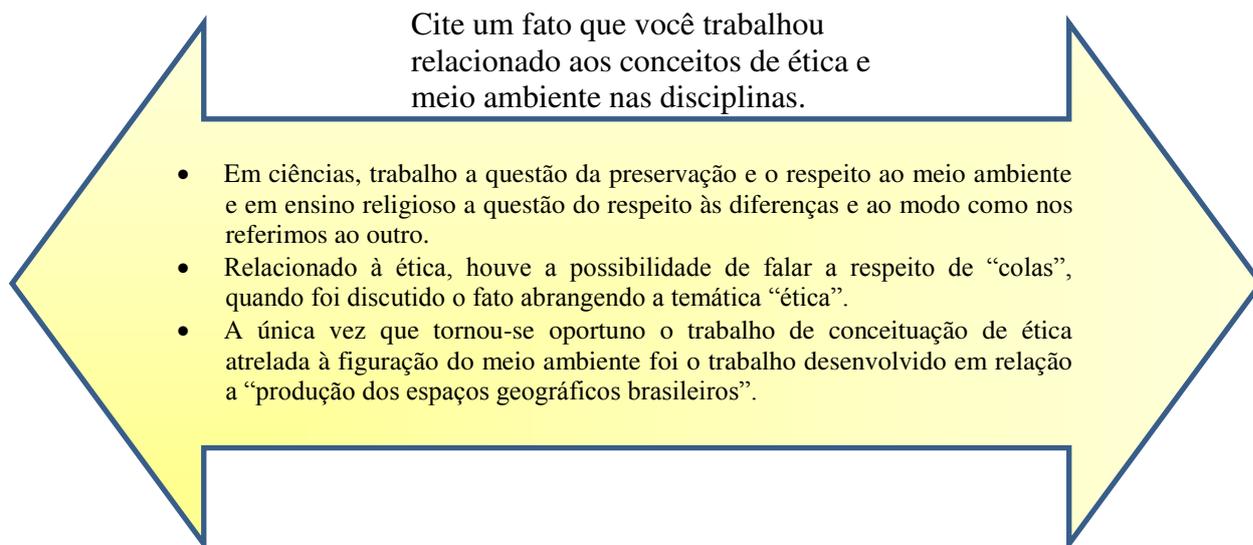
- Dentre os exemplos que foram surgindo durante as aulas o que mais houve envolvimento foi quando comecei o trabalho com mensagens, textos, músicas. Assim eles refletiram, sempre havia debates, exemplos de experiências, etc... Dentre as diversas experiências, foi muito importante quando fomos observar a poluição nos rios e na cidade (P45H);
- Tema relacionado com a água devido à poluição dos rios, logo envolveu a reciclagem para conscientização da limpeza dos rios (P45H);
- Ética nas desavenças existentes entre os estudantes na escola, nas fofocas que eles fazem uns dos outros e durante momentos de desrespeito

de um para com o outro são momentos propícios para inserir o tema em questão (P05B).

- Os alunos conseguiram exprimir esses valores e usá-los contra os que defendem a urbanização de áreas naturais e a exterminação das espécies (P87B);
- Estamos trabalhando a respeito do meio ambiente com relação ao lixo e os alunos ao voltarem do intervalo às salas estavam todos sujos e os pratos em que merendaram, jogados em qualquer lugar, ou seja, lugares inadequados, foi então que a questão da ética foi trabalhada (P84H).
- Em momentos de conversação fazendo-os perceber o que é considerado certo e o que não é, em momentos de brincadeiras e descontração, fazendo-os perceber tudo a sua volta (P05H);
- Mostrando com textos a forma de agir do homem em seu meio social e com a natureza (P55B).
- Trabalhando os conteúdos programáticos, procuro mostrar exemplos reais e também instigo os mesmos a citar exemplos, sempre que possível levo diretamente à prática, pois o contato direto com objeto facilita o raciocínio e a aprendizagem (P08B);
- Mostrando exemplos da vida real, levando o aluno a fazer uma reflexão sobre a sua própria vida (P07B).
- Uma oportunidade de reflexão, na acolhida com uma mensagem: numa discussão entre estudantes (P05B);
- Dialogando entre o bem ou mal em dinâmica, brincadeiras e outras (P04S).

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Assim, destacaremos alguns exemplos de fatos que os profissionais da educação conseguiram trabalhar correlacionando conceitos de ética e meio ambiente nas suas respectivas disciplinas. Obtivemos os seguintes resultados:



Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Os profissionais destacam que apenas nas disciplinas de ciências e geografia conseguem apresentar destaque a essa temática e, em outros momentos quando querem

expor situações de aprendizagem ética em relação à atitude de “colar nas provas” e ou “fazer exercício copiados de outros colegas”, o que de fato prejudica a aprendizagem de cada um em particular.

Outros fatos são revelados ao serem questionados sobre as ações de sala de aula em que procuram minimizar os problemas ambientais, articulando a ética sob diversas estratégias pedagógicas, a saber:

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NA SALA DE AULA
Os alunos conseguiram exprimir esses valores e usá-los contra os que defendem a urbanização de áreas naturais e a exterminação das espécies.
Um fato que ocorreu em meus anos de trabalho foi ao iniciar meus trabalhos em uma escola e a frente estava completa de lixo, procurei conscientizar meus alunos que isto não estava legal, estava denegrindo nossa imagem e o meio ambiente, realizamos uma coleta de lixo.
No projeto de intervenção trabalhado no ano passado, levei os discentes a conhecerem a Carta da Terra, quencita os cuidados e responsabilidades que o homem deve ter em relação a Terra, independente, de ser um sujeito propenso ao progresso. Trata de como devemos agir em relação aos recursos naturais ainda crianças.
Com um vídeo sobre boas maneiras e dengue (relacionado também com a música) foram feitos debates sobre como agir, a conscientização do meio e com o outro, com encenação de peça teatral.
Trabalhei ética relacionando a questão de não aceitar que eles criticassem um professor em minha aula, pois o mesmo não poderia se defender das afirmações. Meio ambiente, em relação à questão da reciclagem, para construção de jogos matemáticos, pois assim estaríamos contribuindo com a preservação do meio ambiente. E também a escassez de recursos naturais: água limpa e a poluição.

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Fica evidenciado que os profissionais da educação usam diferentes estratégias para elucidar a problemática ambiental, quando essa incomoda o ambiente físico por meio do seu ato observacional quando se trata da coleta do lixo próximo à escola, dengue (mosquito causador de doença) e descuido da população em colocar resíduos em locais inapropriados ou na construção de materiais didáticos e pedagógicos.

Neste sentido, ao trabalhar em sala de aula os diferentes conceitos e questões abaixo, demonstraremos as respostas quanto ao trabalho desenvolvidos pelos

profissionais da educação como sendo resultado positivo do trabalho com os conceitos de ética, meio ambiente nas disciplinas.

- Sim , em momentos de conversação fazendo-os perceber o que é considerado certo e o que não é, em momentos de brincadeiras e descontração, fazendo-os perceber tudo a sua volta (P08H).
- Sim, em cada oportunidade de reflexão: na acolhida com uma mensagem: numa discussão entre estudantes; dialogando sobre o bem ou o mal em dinâmicas, brincadeiras e outras práticas (P45S);
- Sim, ensinando as crianças quais os cuidados que devemos ter com o meio ambiente (P87B);
- Apresentando slides , cenas mostrando os cuidados (P07B);
- Sim, porque abordar estes conceitos no dia a dia procura-se mostrar através de situações reais como respeitar o meio ambiente e o próximo. Agindo assim, acredito que estou procurando conscientizá-los e levá-los a uma melhor compreensão (P67H);
- Sim. Através de temas como respeito, justiça , solidariedade etc. Utilizando-se roda de conversa, vídeos, dinâmicas, etc. O meio ambiental, eu, costumo trabalhar, a parte teórica e prática através de palestra, confecção de objeto com material reciclado, confecção de cartazes, experiências e etc (P33S);
- Eu trabalho conceitos de ética todos os dias a partir da acolhida e leitura para deleite com meus alunos. E a questão do meio ambiente também procura sempre mostrar a importância de preservar o meio ambiente, como por exemplo, o cuidado em não estragar folha do caderno, pois serão derrubadas mais árvores para fabricação de papel e assim por diante (P45B);
- Abordando textos, documentários e filmes para discussão e formação de frases, cartazes (P06B);
- Por meio da leitura de livros didáticos, textos e livros paradidáticos, debates, vídeos e documentários utilizados tanto em sala de aula quanto em pesquisas extra-classe (P74B);
- Principalmente quando lecionei em educação fundamental I, pois acredito que os valores devem ser inseridos desde o primeiro contato escolar (P34H).

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

A diversidade de fatos positivos demonstrados pelos profissionais da educação no faz refletir que estamos iniciando um processo de construção e consolidação das questões ambientais com sendo algo que pode ser minimizado pela ação humana, e que

à medida que essa conscientização comece a fazer parte da vida diária das pessoas possibilitará

Reduzir, reutilizar, reciclar, rejeitar (o consumismo, a propaganda espalhafatosa) e respeitar. Estes seis erres (r) nos ajudam a sermos responsáveis face à escassez de recursos naturais, e são formas de sequestrar dióxido de carbono e outros gases poluentes da atmosfera (BOFF, 2009, p. 207-208).

Devido ao fato de que a maioria dos conceitos possuem nomes (sejam estes objetos ou eventos particulares) podem ser manipulados, compreendidos e transferidos com maior facilidade. Os nomes de conceitos são adquiridos através da aprendizagem significativa de representações, uma vez que seus significados vão sendo adquiridos. Por sua vez, o processo de aquisição de significados é regulado pela presença de uma atitude de aprendizagem significativa e pela relação entre os atributos de critério potencialmente significativos com as ideias pertinentes da estrutura cognitiva de um estudante (AUSUBEL, 1976).

Com relação aos conceitos, a teoria de campos conceituais considera que os conceitos não devem ser definidos somente por sua estrutura, mas que requer considerar as propriedades e as situações nas quais os conceitos são usados, como também as representações simbólicas que uma pessoa usa para pensar, escrever ou falar acerca de um conceito. Deste modo, os conceitos estão constituídos por elementos que se relacionam. Estes elementos correspondem a um conjunto de situações, invariantes operatórias e suas propriedades expressas por meio de diferentes representações simbólicas.

Ao relacionar as questões que mais comparecem na sala de aula em relação à ética, os profissionais da educação faz em destaque a uma sequência de questionamentos que surgem no contexto vivenciado por eles no seu dia a dia, conforme fragmentos extraídos dos questionários no item “o que mais lhe perguntam sobre ética e meio ambiente em aula?”

- As perguntas mais constantes surgem quando se faz a relação de interdependência que existe entre as áreas naturais e humanizadas;
- Em minhas experiências como docente os jovens têm a grande curiosidade em saber quanto ao diálogo existente entre o certo e o errado e algumas vezes é que realmente procuram ter esclarecimento de como melhor portar-se diante de uma situação por ele mesmo exemplificada.
- Quando começou a degradação do meio ambiente?

- Como surgiram as leis que protegem o meio ambiente?
- O que é ser ético? Ou antiético?
- Quando surgiu a ética? Como se deu a evolução da ética?
- Explique a ética nas diferentes culturas?
- Direitos que nós devemos sempre respeitar os costumes dos outros cuidar do ambiente que moramos e de nós mesmos

Fonte: Dados extraídos dos questionários aplicados aos profissionais da educação (setembro, 2012).

Frente à tamanha complexidade das questões acima expostas, os profissionais da educação procuram, na medida do possível, resolver algumas questões sob uma forma simplificadora do pensamento o que “[...] conduz inevitavelmente a considerar que toda crença, todo mito, toda doutrina de uma civilização não-ocidental é um tecido de erros e de superstições” (MORIN; LE MOIGNE, 2000, p. 101), de modo que o trabalho pedagógico carece de reflexões sobre sua função social de ensinar e responder às principais indagações acerca dos problemas ambientais e éticos, pois na expressão de Boff:

os apelos éticos para uma contenção mundial, para uma nova solidariedade e para uma co-responsabilidade planetária ficam, não raro sem eficácia. A razão sozinha e a nova compreensão de natureza (cosmologia) não têm força suficiente para fazer valer incondicionalmente imperativos categóricos, mesmo sob ameaça da autodestruição humana (BOFF, 2003, p. 101).

Neste sentido, as concepções apresentadas pelos profissionais da educação são reveladoras para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas na possibilidade de atingir os objetivos educacionais que são resultantes de aprendizagens éticas para com o meio ambiente.



CONCLUINDO ...

CONCLUINDO ...

A união emocional à nossa estimada diversidade não deve interferir com nossas tentativas de desenvolver o estado global do espírito que será uma lealdade racional ao planeta em conjunto. À medida que penetramos na fase global da evolução humana, torna-se óbvio que cada homem tem duas pátrias: a sua própria e o planeta (WARD; DUBOS, 1973, p. 27).

 fato de que as sociedades industrializadas, e porque não do consumo exagerado pelos bens materiais, possam ser os causadores da devastação e dos colapsos ambientais que estamos vivenciando, nos faz refletir o quanto devemos tomar decisões frente a atual situação. Um eco secular perceptível é a descrição numa das passagens sobre o discurso da origem e dos fundamentos da desigualdade entre os homens de Rousseau (2000) nos conduz a uma reflexão humana sem a qual o universo produtivo não seria o que se apresenta hoje, ao afirmar que os homens dissolutos se entregam a excessos que lhes causam a febre e a morte porque o espírito deprava os sentidos, e a vontade continua a falar quando a natureza se cala.

Nesta perspectiva, faz-se mister (re)aprender ensinamentos com base numa aprendizagem ética em que a abordagem interdisciplinar compareça nos currículos escolares com primazia, postuladas de forma em que o seu entendimento de pertencimento à natureza evidencie tomadas de decisões para compreender que “[...] o valor de uma criatura é função de sua complexidade biológica” (FERRY, 2009, p. 47).

Pretende-se com o desenvolvimento desta dissertação contribuir com a discussão da inserção de princípios éticos na aprendizagem voltada ao meio ambiente. Entendendo que a aprendizagem ética supõe um ensinante ético, que vai além da retórica; materializando-se nos comportamentos éticos, visíveis e inspirantes de novos comportamentos.

Espera-se com os resultados auferidos sistematizar novos conhecimentos sobre os conceitos de aprendizagem ética aplicáveis ao meio ambiente, frente à complexidade

e à novidade trazida pela questão ambiental, a nos auxiliar a formar sujeitos aptos ao respeito ao meio ambiente porque são possuidores de uma aprendizagem ética.

Busca-se, portanto, consolidar o conceito de aprendizagem ética ao lançar-se para o desafio de empreender um conceito e encontrar uma via para perceber o que é prático num contexto social, por meio de um comportamento ético de respeito aos seres vivos enquanto favoráveis à criação de um código de ética para refletir profundamente nosso agir.

Não existe uma teoria única sobre os conceitos, representações, aquisições de informações e conhecimentos verdadeiros que possam de fato tal como eles representam ou mesmo os descrevam, explicar as mudanças cognitivas nos processos e formatos representacionais a serem produzidos pelos alunos para que possam aprender e a utilizar eficazmente os significados dos conceitos científicos.

Os modelos teóricos apresentados, proporciona fundamentos teóricos necessários para (re)orientar e (re)considerar em qualquer investigação que se deseje realizar sobre a expressão de uma aprendizagem ética para o meio ambiente e “[...] tentar pensar os problemas da humanidade na era planetária” (MORIN, 2000, p. 104) também como ação pedagógica a ser desenvolvidas nas escolas públicas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Edivânio Santos. **Do sentido ético à sobrevivência**: a prática ambiental em assentamentos rurais do MST no Estado de Sergipe. (2011) 127 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2011.

ANDRADE, Edivânio Santos; SOARES, Maria José Nascimento. A ética ambiental no processo de formação de profissional da educação. In: DALTRO FILHO, José; SOARES, Maria José Nascimento. (Orgs). **Meio Ambiente, Sustentabilidade e Saneamento**: Relatos sergipanos. Porto Alegre: Redes Editora, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2008.

BARRETO, M. P. **Educação, desenvolvimento e meio ambiente**. CADERNOS CEDES. Campinas, 1993.

BARTHER, R. **Jovens pesquisadores**. In: o rumor da língua. Tradução Mário Laranjeiras. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

BOFF, Leonardo. **A opção terra**. A solução para a terra mão cai do céu. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BOFF, Leonardo. **Ethos Mundial**. Um consenso mínimo entre os humanos. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

BOFF, Leonardo. **Respondendo florindo**, Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BRUGGER, Walter. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo:Herder, 1969.

BURNS, Edward MacNall. **História da civilização ocidental**. Porto Alegre: Globo, 1977.

BURSZYN, Marcel (Org). **Ciência, ética e sustentabilidade** – desafios no novo século. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CARDOSO, Beatriz; LERNER, Delia; NOGUEIRA, Neide; PEREZ, Tereza (Orgs). **Ensinar**: tarefa para profissionais. Rio de Janeiro: Record, 2007.

CARRARA, Kester (org). **Educação, Universidade e Pesquisa**. São Paulo, Fapesp 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

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

CHARLOT, Bernand. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **Relação com o saber, formação dos profissionais da educação e globalização:** questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHOPRA, Deepak. **As sete leis espirituais do sucesso.** São Paulo: Best Seller, 1994.

CONTERAS, José. **Autonomia do professor.** São Paulo: Cortez, 2002.

DELEUZE, G. **Espinoza:** filosofia prática. São Paulo: Escuta, 2002.

DELORS, Jacques. **A educação para o século XXI.** Questões e perspectivas. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEMO, Pedro. **Ética multiculturais:** sobre a convivência humana possível. Petrópolis: Vozes, 2005.

DIAS, Genebaldo. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992.

ELLIOT, J. A. Model of professionalism and its implications for teacher education. *British Educational Research Journal*. V.7, n. 4, p. 309-318, 1991.

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica:** a árvore, o animal, e o homem, tradução Rejane Janowitz. Rio de Janeiro: DIPEL, 2009.

FLICKINGER, H. G. O ambiente 1 epistemológico da educação ambiental. *EDUCAÇÃO & REALIDADE*, n. 2, vol. 19. Porto Alegre, jul/dez, 1994

FRAGOSO, Carlos Filho. **Universidade e Sociedade.** Edições GRAFSET. Campina Grande, 1984.

FREIRE, Paulo. **Conscientização:** teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. Tradução Kátia de Mello e Silva; revisão técnica Benedito Eliseu Leite Cintra. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

_____. **Educação e Mudanças.** Tradução Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martins. Prefácio Moacir Gadotti. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FURTER, Pierre. **Educação e Vida:** uma contribuição à definição da educação permanente. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1968.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra.** Prefácio Ângela Antunes, apresentação José Eustáquio Romão. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GARCIA, Regina Leite (Org.) **A formação da professora alfabetizadora:** uma reflexão sobre a prática: São Paulo: Córtext, 1996.

GAUTHIER, Clermont et al. **Por uma teoria da pedagogia:** pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Tradução Francisco Pereira. Ijuí RG: Ed. UNIJUÍ, 1998.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental:** a conexão necessária. 14 ed. São Paulo: Papirus, 2011.

GUIMARAES, Simone S. Moreira; TOMAZELLO, Maria G. Carneiro. **A formação universitária para o ambiente**: educação para a sustentabilidade. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 26, 2003.

HANSEN, Dean Lee. (org.). **Questão Ambiental e Desenvolvimento Econômico**: Contribuições Teóricas e Desafios Contemporâneos. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2010.

HOLLIDAY, Oscar Jara. **Para sistematizar experiências**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1996.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

JAMIESON, Dale. **Ética e Meio Ambiente**: uma introdução. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

JANNE, Henri. **A universidade e as necessidades da sociedade contemporânea**. Fortaleza, Edições. UFC, 1981.

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: Ensaio de uma Ética para a Civilização Tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC – Rio, 2006.

_____. **O Princípio Vida**: Fundamentos para uma Biologia Filosófica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Tradução José Cláudio e Júlia Ferreira. São Paulo: Cortez, 2004.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Tradução Célia Nunes e Aldenico Toríbio. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

KUENZER, Acácia Z. **A formação de profissional da educação**: novos desafios para as Faculdades de Educação. Anais IX Encontro Nacional de didática e prática de ensino. 1998.

LEFF, Enrique. **A epistemologia ambiental**. Tradução Sandra Valenzuela. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001

_____. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. Tradução Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidad, complejidad, poder: México. Siglo XXI/CIICH-UNAM/PNUMA, 1998.

LEIS, Hector Ricardo. **Ética ecológica**: análise conceitual e história de sua evolução. In: LEIS, Hector Ricardo (Org). **Reflexões cristã sobre o meio ambiente**. São Paulo: Loyola, 1992.

LENCASTRE, Marina Prieto Afonso. **Ética ambiental e educação nos novos contextos da ecologia humana**. REVISTA LUSÓFONA DE EDUCAÇÃO, 2006, 8, p., 29-52.

- LIMA, Maria José Araújo. **Ecologia Humana: realidade e pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 1984.
- MARCHETTI, Maria Lujan. **Universidade produção e compromisso**. Fortaleza: UFC, 1980.
- MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008
- MARQUES, Mario Osório. **Escola, aprendizagem e docência: imaginário social e intencionalidade política**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.) Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível. Campinas, São Paulo: Papirus, 1996.
- MARTINS, Ricardo de C. Resende. **A pós-graduação no Brasil: Uma análise do período 1970-90**. Educação Brasileira, Brasília. CRUB, V.13, Nº27, jul - dez, p.93-119
- MICOTTI, Maria Cecília de Oliveira. O professor e as propostas de mudanças didáticas. In: SERBINO, Raquel Volpato; RIBEIRO, Ricardo; BARBOSA, Raquel Lazzari Leite; GEBRAN, Raimunda Abou. **Formação de Profissionais da educação**. São Paulo: UNESP, 1998.
- MORAES, Maria Cândida. O Paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. EM ABERTO, Brasília, ano 16, nº 70, abr/jun, 1996.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EDU, 1999.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, Edgar. **O método 6: Ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- NEDEL, José. **Ética aplica**. Pontos e contrapontos. São Leopoldo RS: UNISINOS, 2004,
- NÓVOA, Antonio (Coord.) **Os profissionais da educação e a sua formação**. Lisboa: Publicações, 2002;
- NUÑES, IsauroBeltrán; RAMALHO, Betania Leite (Orgs). **Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio**. Porto Alegre: SULINA, 2004.
- ODUM, Eugene P; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia**. Tradução Pagasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Thompson Learning, 2007.
- OLIVEIRA, Valeska Fortes de (Org.) **Imagens de professor**. Significações do trabalho docente. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.
- PAVIANI, Jayme. **Problemas da Filosofia da Educação: o cultural, o político, o ético na escola, o pedagógico, o epistemológico no ensino**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1991.
- PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.) **Metodologias em Educação Ambiental**. Petropolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007

PELIZZOLI, M. L. **Correntes de Ética Ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

POZO, Juan Ignacio. **Aquisição de conhecimento**: quando a carne se faz verbo. Tradução Antonio Feltrin. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAMALHO, Betania Leite; NUÑEZ Isaura Beltrán; GAUTHIER, Clemont. **Formar o professor, profissionalizar o ensino – perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

ROGERS, Carl Ransom. **Tornar-se Pessoa**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil (1930-1973)** 14 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1991.

RUAS, Antônio Gaspar. O ensino superior no Brasil e sua estrutura básica. In GARCIA, Walter E. **Educação Brasileira Contemporânea**: organização e funcionamento. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978.

SACHS, Inacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Grammond, 2002.

SACRISTAN, J. Gimeno. **Consciência e Ação sobre a prática como libertação profissional dos profissionais da educação**. In: Profissão Professor, Coleção Ciência da Educação, vol. 3. Porto Editora, 1995.

SACRISTÁN, J. Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez. **Compreender e Transformar o Ensino**. Tradução Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª ed. Porto Alegre. Artmed, 2000.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia Científica**: A construção do conhecimento. 5ª ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Educação Brasileira**: Estrutura e Sistema. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

SAWAIA, Bader Burihan. Espinosa: o percurso da ética e da educação ambiental com base nas paixões humanas. In: Pensar o ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Tradução Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SCHWARTZMAN, Simon. **Formação da Comunidade Científica no Brasil**. São Paulo, Cia. Editora Nacional, Finep, 1979, apêndice 1.

SILVA, Divino José da. **Ética e Educação para a sensibilidade em Max Horkheimer**. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2001.

SINGER, Peter. **Ética Prática**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SINGER, Peter. **Vida ética**. Os melhores ensaios dos mais polêmicos filósofos da atualidade. Tradução Alice Xavier. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SOARES, Maria José Nascimento. **Processo formativo-educativo e a prática pedagógica no MST/SE**. São Cristóvão: Editora UFS, Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2010.

SOUZA, Elizeu Clementino de Souza. **O conhecimento de si:** narrativas do itinerário escolar e formação de profissionais da educação. 344f. Tese (Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2004.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação profissional.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002

TASSARA, E. T de O. A propagação do discurso ambientalista e a produção estratégica da dominação. *ESPAÇO & DEBATES*. São Paulo, 1992, v. 35, n. XII.

TASSARA, E. T de O.; ARDANS, O. **A relação entre ideologia e crítica nas políticas públicas:** reflexões a partir da psicologia social. São Paulo: Universidade de São Paulo, Laboratório de Psicologia socioambiental e intervenção, 2006.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três Metodologias:** Acadêmica, da Ciência e da Pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética.** 20. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2000.

WARD, Barbara; DUBOS, René: **uma terra somente:** a preservação de um pequeno planeta. Tradução Antonio Lamberti. Soa Paulo: Edgard Blücher, Melhoramentos. Ed. Universidaten de São Paulo, 1973.

WEIL, Pierre. **A Nova Ética.** 4. ed. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos ventos, 2002.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa:** como ensinar. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – CAMPUS GARANHUNS



QUESTIONÁRIO

Caro Professor(a)

Estamos interessados em saber como o Sr. (a) aplica os seus conhecimentos sobre ética relacionada ao meio ambiente. Para tanto, pedimos que responda as questões abaixo para que possamos compreender melhor como se dá a aprendizagem ética relacionada ao meio ambiente. Não precisa se identificar. Informamos, ainda, que as informações aqui obtidas serão usadas exclusivamente para o estudo em tela.

Grato por sua ajuda.
Obrigado.

DADOS GERAIS

IDADE: _____ ANOS DE MAGISTÉRIO _____

DADOS PROFISSIONAIS NO EXERCÍCIO DO MAGISTÉRIO

1. O que é para você aprendizagem? _____

2. O que é para você meio ambiente? _____

3. Para mim ética é _____

4. Onde você aprendeu os conceitos de ética e meio ambiente? _____

5. Você trabalha conceitos de ética, meio ambiente, nas suas disciplinas? Se sim, Como?

6. Cite um fato que você trabalhou relacionado aos conceitos de ética e meio ambiente nas disciplinas

7. O que mais lhe perguntam sobre ética e meio ambiente em aula?
