



Universidade Federal  
de Campina Grande

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS  
UNIDADE ACADÊMICA DE DIREITO  
CURSO DE SERVIÇO SOCIAL

EDJANIA PEREIRA DOS ANJOS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSTRUÇÃO DO CATADOR DE MATERIAIS  
RECICLÁVEIS ENQUANTO SUJEITO ECOLÓGICO**

SOUSA- PB  
2016

EDJANIA PEREIRA DOS ANJOS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSTRUÇÃO DO CATADOR DE MATERIAIS  
RECICLÁVEIS ENQUANTO SUJEITO ECOLÓGICO**

Monografia apresentada ao curso de Serviço social da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Sousa, como requisito parcial para obtenção do título de Graduada em Bacharelado em Serviço Social.

Orientador: Prof. Ms. Luan Santos Gomes Oliveira

SOUSA – PB  
2016

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSTRUÇÃO DO CATADOR DE MATERIAIS  
RECICLÁVEIS ENQUANTO SUJEITO ECOLÓGICO**

Edjania Pereira dos Anjos

**Banca Examinadora**

---

Prof. Ms. Luan Gomes dos Santos Oliveira

UAD/CCJS/UFCG

Orientador

---

Prof<sup>ª</sup>. Ms.

UAD/CCJSUFCG

Examinadora

---

Consuelo Barreto M. de Melo Sousa

CCJS/UCG

Examinadora

## AGRADECIMENTOS

Alcançar essa conquista que busquei durante alguns anos é muito gratificante. Poder olhar nos olhos dos meus pais e agradecer pelo apoio dado durante todo esse tempo e oferecer-lhes um diploma como forma de reconhecimento, é satisfatório.

Cheguei ao fim, graças a Deus e a fé que sempre tive de que um dia poderia realizar esse sonho, mesmo sabendo das dificuldades existentes ao longo do caminho. Então, devo agradecer, primeiramente, a Deus por ter me dado forças para superar os medos, angústias e preocupações ao longo desse tempo.

Ao final de tudo, percebo o quanto fui agraciada por Deus. Ele permitiu seguir em frente em busca do meu sucesso, da minha formação profissional com coragem e motivação, em prol da realização dessa conquista.

Agradeço a todos que estiveram lado a lado comigo durante essa jornada: os meus familiares, meus amigos, que permaneceram comigo dando força nos momentos difíceis. Essas pessoas são realmente especiais e merecem meu respeito e admiração.

A minha mãe Ana Maria da Silva, que foi e sempre será meu alicerce, quem me ensinou como trilhar os caminhos, que me trouxeram até aqui, a pessoa a quem eu devo essa vitória. Meu agradecimento à você mãe é infinito e eterno, porque eu sei o quanto foi difícil chegar até aqui, diante de tantas dificuldades para me proporcionar uma educação de qualidade. Serei eternamente grata pelo seu infinito amor e dedicação.

Agradeço ao meu pai José Pereira da Silva por sempre demonstrar a grande satisfação ao ver seus filhos formados e também por seus significativos conselhos que foram à base de minha formação moral e ética.

Por fim, ao meu orientador Prof. Ms. Luan Santos Gomes Oliveira, que sempre acreditou e apostou no meu esforço em realizar essa pesquisa, pelas orientações e contribuições desde a vida acadêmica até a conclusão desse trabalho.

A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizando-a. Vai acrescentando a ela algo de que ele mesmo é o fazedor. Vai temporalizando os espaços geográficos. Faz cultura. E é ainda o jogo destas relações do homem com o mundo e do homem com os homens, desafiado e respondendo ao desafio, alterando, criando, que não permite a imobilidade, a não ser em ternos de relativa preponderância, nem das sociedades nem das culturas. E, na medida em que cria, recria e decide, vão se conformando as épocas históricas. É também criando, recriando e decidindo que o homem deve participar destas épocas. (FREIRE)

## RESUMO

A questão ambiental na atualidade é apontada como consequência da relação dicotômica entre o homem e natureza bem como da relação dos homens entre si. Diante disso para alcançar transformações em nossos hábitos a educação ambiental surge como a alternativa mais viável. Com o estudo buscou-se a caracterização do perfil dos catadores de materiais recicláveis, destacando a importância desses sujeitos enquanto educadores ambientais, visando buscar subsídios para identificar as interações entre a atuação dos catadores, demandas estruturais e crise ambiental. Como método de pesquisa a escolha se deu pelo método dialético- crítico, já que este contribui para a compreensão da realidade buscando superar o imediatismo, e ir além do aparente, chegando a essência dos fenômenos. Essa temática foi escolhida com o propósito de ampliar a compreensão sobre a realidade dos catadores de materiais recicláveis e suas percepções como educadores ambientais e encontrar subsídios que auxiliasse a prática profissional. Os resultados obtidos durante a investigação mostram que os catadores de materiais recicláveis tem a necessidade de constante aquisição de novos saberes e, conseqüentemente, de incorporação desses saberes à sua laboral, para que possam desenvolver as habilidades e competências necessárias à atuação como profissionais, com o cuidado com o meio ambiente e a disseminação desse saber.

**Palavras-chave:** Catador de materiais recicláveis; Crise Ambiental; Educação Ambiental e Cuidado ambiental.

## ABSTRACT

The environmental issue today reach many issues of socioeconomic, political, cultural, and not only the ecological order. Thus to achieve changes in our habits environmental education emerges as the most viable alternative. In this study sought up to characterize the profile of the Waste pickers, highlight the importance of these subjects as environmental educators environmental. highlighting the importance of these subjects as environmental educators, seek grants to identify the interactions between the activities of collectors, structural demands and environmental crisis. As a research method the choice was the critical dialectical method, as this contributes to the understanding of reality seeking to overcome the immediacy, and go beyond the apparent, reaching the essence of phenomena. This theme was chosen in order to broaden the understanding of the reality of waste pickers and their perceptions as environmental educators and find grants that would help professional practice. The conclusions obtained during the investigation show that the waste pickers have the need to constantly acquire new knowledge and, consequently, the incorporation of this knowledge to their work, so they can develop the skills and competencies necessary to work as professionals, with care for the environment and the spread of this knowledge.

**Keywords :** Waste pickers, environmental crisis, ambintal education and environmental care

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Quadro1	Tipologia das dimensões da educação ambiental	54
---------	---	----

## LISTAS DE SIGLAS

CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CIISC	Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis
CIISCL	Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo
COOPAMARE	Cooperativa dos catadores de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis
EA	Educação Ambiental
EPA	Educação Popular Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MNCR	Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OAF	Organização e Auxílio Fraternal
PA	Psicologia Ambiental
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
Sies	Sistema de Informações de Economia solidária

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>CATADOR DE MATERIAS RECICLÁVEIS: SUJEITO ECOLÓGICO EM CONSTRUÇÃO EM MEIO A CRISE AMBIENTAL</b>	<b>13</b>
	2.1- Quem é o catador de materiais recicláveis?	14
	2.2- A problemática dos resíduos sólidos e a crise ambiental	19
	2.3 -O problema dos resíduos sólidos	22
	2.4- Educação ambiental e o sujeito ecológico em construção	26
	2.4.1- A educação ambiental e o sujeito ecológico	27
	2.5- A formação do sujeito ecológico	33
<b>3</b>	<b>AS INTER-AÇÕES PESSOA-AMBIENTE, PSICOLOGIA AMBIENTAL</b>	<b>36</b>
	3.1.- O surgimento da psicologia ambiental	38
	3.2- A relação sociedade-natureza e cultura e comportamento ecológico	45
	3.2.1- Mudanças no comportamento humano e cuidado ambiental	47
	3.3- Natureza e cultura: desvendando as pró-ambientalidades dos catadores de materiais recicláveis	51
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>57</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>61</b>

## 1-INTRODUÇÃO

A crise ambiental que é anunciada vem se agravando com o passar das décadas e assuntos referentes ao meio ambiente tem ganhado destaque na sociedade e nas discussões políticas. No entanto, políticas que fomentam a legislação dos resíduos sólidos não garantem a existência de garantias de mudanças efetivas para a realidade ambiental do planeta. A população diante do paradigma vigente necessitaria de um esforço em conjunto com a esfera pública e as instituições competentes pela busca nos hábitos e comportamentos que busquem medidas efetivas com relação ao trato com a natureza. Nesse contexto, surge o sujeito ecológico como um agente social, um sujeito que possui qualidades que vão além do cuidado com a natureza.

O referido estudo tem o propósito de caracterizar o perfil do catador de materiais recicláveis frente aos desafios socioambientais da atualidade, isso a partir do aprofundamento de conhecimentos sobre educação ambiental, pela pesquisa bibliográfica e pelo estudo exploratório acerca da função do catador como educador ambiental.

Assim, pretende-se caracterizar o perfil e a prática dos catadores como ainda, destacar a importância desse sujeito como educador ambiental. Para tanto, faz-se necessário identificar acerca das necessárias interações entre o perfil do catador e as demandas estruturais e a crise ambiental da sociedade contemporânea, em meio à necessidade de sobrevivência e a ausência de trabalho. Procurou-se destacar a importância desse profissional na sociedade, enquanto educador ambiental. Como compreender a relação entre a Educação Ambiental e a formação do sujeito ecológico. Assim, procurou-se analisar as interações pessoa-ambiente, sua relação com a Educação Ambiental e cuidado ambiental.

No entanto, outros aspectos também foram considerados a exemplo da construção do catador como sujeito ecológico, como a educação ambiental, a cultura e mudanças na relação homem-natureza podem contribuir para mudanças nas percepções e comportamento dos sujeitos, como a contribuição da psicologia ambiental no estudo desse comportamento, visto que, a educação ambiental dentro do contexto atual sofre grandes dilemas, desde problemas com relação à interdisciplinaridade, a crise nos paradigmas de conhecimento.

O propósito de escolher essa temática baseada no perfil do catador de resíduos sólidos enquanto agente ambiental partiu da minha formação enquanto graduada em Geografia e por sugestão do meu orientador, como também pelo conhecimento adquirido na jornada acadêmica do curso de Serviço Social, tendo como objeto de estudo a Questão Social, esta se insere nos estudos da problemática ambiental que se configura como uma das suas expressões.

Já que é uma caminhada onde permitiu observar as problemáticas que circundam do trabalho catador de materiais recicláveis, no entanto não tinha experiência e nem a formação necessária melhorar tal realidade, visto que, foi bastante difícil lidar com isso, já que a crise ambiental que perpassa desde dilemas de recursos financeiros até problemas sociais e de organização de pessoas na qual fazem parte do cotidiano do Catador de resíduos sólidos. Com isso, surgiu o interesse de investigar a relação entre o catador de materiais recicláveis e a educação ambiental e os dilemas que enfrentam diariamente, qual muitas vezes não estão preparados para superar as dificuldades que perpassa por âmbitos: econômico, social, político e cultural.

Após ser delimitação da temática, foi realizada a pesquisa bibliográfica, na qual é o método de seleção e análise de textos, que trouxeram subsídios relevantes para o estudo. De acordo com Lakatos (2010) , “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.166).

Corroborando com Marconi e Lakatos, Lima e Mioto (2007 p. 38), afirmam que “a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório.” Essa pesquisa bibliográfica foi associada às categorias de análise desse estudo, que a partir das mesmas foi iniciada a procura de fontes que pudessem delinear essas categorias, que foram: Catador de materiais recicláveis, Crise Ambiental , Educação Ambiental e cuidado ambiental . A partir dessas categorias que se deu início da produção em si, fundamentadas nas motivações iniciais para a produção dessa pesquisa.

A abordagem utilizada no estudo foi a qualitativa, “A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados,

centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (CÓRDOVA, 2009, p.31).

Baseado nos objetivos específicos que cada capítulo é fundamentado, sendo os mesmos elaborados utilizando como eixo de discursão dos problemas a serem investigados. Fundamentando cada capítulo a cerca desses objetivos afim de, conceituar e elaborar a pesquisa em face desses propósitos que estão explanados como eixo principal do trabalho.

Buscando uma melhor explanação sobre o assunto, o trabalho foi estruturado em dois capítulos: O primeiro aborda uma breve retrospectiva da caracterização do catador de resíduos sólidos, através de estudos realizados por autores e documentos como Medeiros e Macedo, (2006); BRASIL, (2013), apresentando as dificuldades e dilemas enfrentados pelos catadores. Além de discutir a problemática dos resíduos sólidos e a crise ambiental, construção da educação ambiental como possibilidade de superação condição ecológica e mudança social, discute a formação e os saberes da educação ambiental, segundo LEFF, (2001, 2003); Layrargues (1997, 2002, 2006), Morin (2007) entre outros. Bem como a construção de sujeitos ecológicos tendo como suporte a perspectiva de Carvalho, (2001, 2004, 2008, s/d);

O segundo capítulo aborda as discussões em torno das inter-ações pessoa-ambiente e sua relação com a psicologia ambiental, onde busca realizar um panorama da relação homem-natureza com a psicologia ambiental, como também a relação homem-natureza e cultura como determinantes para o comportamento ecológico e cuidado ambiental, que influenciam nas suas prioridades e na tomada de decisão.

Assim, detecta-se nesse trabalho que as reflexões feitas acerca do tema, apresentam contribuições relevantes para o processo de formação dos educadores ambientais partindo de uma perspectiva que tomam a realidade e a prática como forma de aprendizado e de ensinamento. Um saber inacabado, que não é verticalizado que pode ser acessível a todas as camadas sociais.

## **2- CATADOR DE MATERIAS RECICLÁVEIS: SUJEITO ECOLÓGICO EM CONSTRUÇÃO EM MEIO A CRISE AMBIENTAL**

A problemática ambiental vem se tornando ponto focal da humanidade. Com o advento da Revolução Industrial, a sociedade contemporânea, apresenta padrões de consumo nunca visto antes, com isso, tem acarretado na produção de uma quantidade exorbitante de resíduos. Preocupação que tem sido alvo de discussão em conferências sobre o meio ambiente.

O catador de materiais recicláveis tem se tornado figura importante na redução de resíduos no meio ambiente. Apesar de desempenhar importante papel na sociedade esse trabalhador vive um dilema com relação a realização do seu trabalho. De um lado, é vítima de situações de trabalho degradantes, retirando do descartado o que necessita para sobreviver, no entanto, por outro lado, desempenha importante função reintroduzindo materiais que seriam descartados no mercado. Dessa forma os catadores mantêm uma relação com a sociedade que se configura de forma inclusão e exclusão (MEDEIROS e MACEDO, 2006). Tal relação se dá de maneira ambígua, já que, a ocupação do catador como forma de inclusão no mercado de trabalho passa por o elevado grau de informalidade e desprezo por parte do governo e sociedade.

Contudo, o processo de organização profissional e política dos catadores vêm ganhando espaço, todavia, o número de trabalhadores cadastrados nas cooperativas é pouco significativo. A problemática da informalidade desses trabalhadores tem agravado a situação de exclusão, de uma profissão por muitas vezes estigmatizadas, que vivem á margem da sociedade. O catador atualmente é visto como o “salvador da pátria” ao qual é atribuído a este o dever de reduzir a quantidade de resíduos que a humanidade, sem que comprometa a relação de consumo da atualidade (LAYRARGUES, s/d). Cabe aqui destacar a importância do catador como agente ambiental, que além de dar novo significado ao “lixo” também desempenham importante papel como educador ambiental.

A educação ambiental surge em um momento delicado da relação sociedade-natureza, no que diz respeito a problemática ambiental. Essa se configura como umas dos caminhos para que oferecem possibilidades de melhoria na qualidade de vida da

população a partir de ações educativas, produzindo mudanças significativas na relação sociedade/natureza. Dessa forma o educador ambiental é,

Constitutivo do campo ambiental de modo geral e da educação ambiental em particular, quero evidenciar o educador ambiental como sendo ao mesmo tempo um intérprete de seu campo e um sujeito ele mesmo "interpretado" pela narrativa ambiental, dentro de cuja tradição seu posicionamento é condição do ingresso neste campo social. CARVALHO, 2001 p. 28)

A educação ambiental surge em meio a crise ambiental anunciada ao mundo a partir da Conferência de Estocolmo na década de 1972, trazendo o conceito de desenvolvimento sustentável.

Todo esse contexto vem favorecer o surgimento do sujeito ecológico. O conceito de sujeito ecológico vem guiar um modelo de ser ecológico que se diferencia pelo modo de viver na sociedade moderna, que prima pela responsabilidade no trato com a natureza, é um sujeito político, que busca modificar as suas ações cotidianas e gerar novas atitudes voltados para atitudes naturalistas.

Carvalho (2009 p. 14) vem afirmar que, “O conceito de sujeito ecológico pode ser representado não apenas pelos ecologistas e educadores ambientais, mas também por todos aqueles que assumem e incorporam atitudes e comportamentos sensíveis aos fatores ecológicos.” No entanto, o sujeito ecológico não se resume a desenvolver atividades naturalistas, é necessário que haja reformulações em seus valores, colaborando de maneira participativa para a preservação do meio ambiente.

## 2. 1- Quem é o catador de materiais recicláveis?

Os avanços tecnológicos e o crescente processo de urbanização podem ser apontados como índices do crescente acúmulo resíduos sólidos nas cidades brasileiras associadas ao consumismo e descarte dos materiais em substituição por mais modernos. Com a cultura do consumo e do desperdício a população passa a produzir uma quantidade exorbitante de “lixo”, tanta quantidade de resíduos tem provocado grandes transtornos para a sociedade, com a contaminação do solo, rios, lençóis freáticos e ocupando grandes quantidades de terreno para os depósitos deste material ou ainda a contaminação do ar por meio de incineração elevando à atmosfera enorme quantidade de gases tóxicas e poluentes.

De outro lado, configuram-se como possibilidade de sobrevivência para uma parcela da população brasileira que vive em situação de extrema pobreza que encontra no desperdício e no excluído pela maioria da população uma maneira de sobrevivência, dando um novo significado e valor para estes resíduos, colocando-os novamente no mercado como mercadoria. Deste o século XIX reciclagem configura-se como uma excelente saída para a redução da poluição provocada pela produção de resíduos como também a possibilidade de sobrevivência de várias famílias brasileiras, assim corrobora Medeiros & Macedo (2006, p. 69):

Dentre as alternativas de tratamento para o lixo urbano, a reciclagem configura-se como importante elemento, pois possibilita o reaproveitamento de materiais descartados novamente ao circuito produtivo e traz benefícios ambientais através da economia de recursos naturais, energia e água. Além do inquestionável aspecto ambiental, a reciclagem possibilita ganhos sociais ao absorver no seu circuito produtivo os catadores de materiais recicláveis. Esses trabalhadores desempenham um papel preponderante para o processo de reciclagem, pois, atualmente, o fruto de seu trabalho é ponto de partida para o abastecimento, com matérias-primas, das indústrias de reciclagem.

Os catadores de materiais recicláveis são trabalhadores que atuam há muitos anos com a coleta, classificação e separação dos resíduos, permitindo o seu retorno à cadeia produtiva, desenvolvendo importante papel na sociedade. Que muitas vezes não é valorizado pela sociedade,

Contribuindo, então, para a criação e reprodução de um mercado no cerne do sistema econômico, são, por outro lado, excluídos e marginalizados em relação a vários aspectos: vítimas de preconceitos pelo fato de trabalharem com o lixo, constituem parte da parcela mais pobre da população, não tendo acesso, então, a uma série de direitos e condições que somente uma renda mais elevada propicia (MAGALHÃES 2012 p. 14).

Diante de uma situação de exclusão social, esses trabalhadores almejam através da organização coletiva a superação das dificuldades encontradas na execução de seu trabalho. Ao longo dos anos a organização coletiva dos catadores configurou-se como reivindicação de direitos, contribuindo desta forma, para melhores condições de trabalho, que por vezes são desumanas, expondo os mesmos a situações de insalubridade e horas de trabalho degradantes.

No entanto, enquanto uns trabalham com suas famílias, desde idosos até crianças, outros exercem de forma parcial apenas um período por dia. Sendo sua maioria de analfabetos ou com pouca escolaridade, muitos destes dedicam-se a esta profissão desde a infância onde passam todo o dia, transmitindo o ofício para os filhos,

ou por força da ausência de um emprego melhor, ou ainda os que complementam sua renda com a reciclagem. Muitos destes trabalham em associações ou cooperativa onde possuem algumas garantias trabalhistas, como carteira assinada, plano de saúde, etc.

Esses empreendimentos coletivos surgem no intuito de fortalecer os catadores que, por sua vez, constituem o elo economicamente mais frágil na cadeia de valor da reciclagem, na geração de renda em sua atividade, sobretudo quando atuam individualmente. Isso porque, no caso do trabalho individual, o que se observa é a concentração das funções na figura do próprio catador, que é responsável pela coleta, separação, armazenamento e comercialização. (BRASIL, 2013 p. 20)

Os catadores estão se organizando nacionalmente, por intermédio do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), com início em 1999, no 1º Encontro Nacional de catadores de Papel O processo de articulação nacional de tais trabalhadores e trabalhadoras culminando com a realização do 1º Congresso Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, realizado em Brasília em junho de 2001, que contou com a participação de 1.700 catadores (as).

Desde então, até os dias atuais o MNCR tem desenvolvido vários projetos, conseguido encontros nacionais e interamericanos como o do Encontro Latino-Americano de catadores realizado pela primeira vez no ano de 2003 em Caxias do Sul – RS, que reuniu catadores (as) de diversos países e hoje conta com sua 3ª edição realizada em 2008 em Bogotá (MNCR, 2015).

A primeira cooperativa brasileira formada por catadores fundada no município de São Paulo em 1989, a Coopamare (Cooperativa dos catadores de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis) seu surgimento é fruto de um projeto de auxílio a moradores de rua realizada pela OAF – Organização e Auxílio Fraternal. Hoje existem de acordo com o IBGE em levantamento realizado em 2008, 1.175 cooperativas ou associações de catadores dispostos em 684 municípios com o contingente de 30.390 catadores.

No entanto, os dados existe certa dificuldade em encontrar dados corretos pela divergência nos resultados, em um estudo divulgado pelo Ipea (Diagnóstico sobre catadores de resíduos sólidos) “considerando-se com base em dados de organizações públicas, empresariais e do próprio MNCR, a existência entre 400 mil e 600 mil catadoras e catadores no Brasil ”(BRASIL, 2013). O Sies (Sistema de Informações de Economia solidária) em levantamento realizado entre 2009 e 2012 englobando associações e cooperativas regularizadas e não regularizadas, verificou que há cerca de

21.164 mil trabalhadores. Cabe aqui destacar que tal organização em cooperativas e associações representa apenas uma pequena parcela desta categoria, segundo o Ipea (2010) apenas 10% dos trabalhadores de resíduos sólidos então ligados à cooperativas e associativas (BRASIL, 2013).

Vários motivos podem ser creditados a essa baixa adesão ao trabalho coletivo, entre os quais podem ser citados: *i)* muitos catadores preferem atuar sozinhos, em nome de uma suposta autonomia na gestão de seu tempo e do resultado de seu trabalho; *ii)* há uma desinformação muito grande quanto às exigências para constituição de cooperativas e associações; *iii)* o processo de criação desses empreendimentos exige conhecimento técnico especializado, tanto na sua constituição quanto na sua gestão, o que requer dos catadores o estabelecimento de parcerias que lhes garantam o assessoramento técnico necessário; *iv)* muitos catadores enxergam as cooperativas como um agente externo, não têm a consciência que elas são formadas e geridas por eles próprios, que são os verdadeiros donos do empreendimento. (*Idem*, p. 21)

A partir do século XXI o governo federal assume uma nova postura agora, favorável às demandas dos catadores de materiais recicláveis. Em outubro de 2002 é aprovada a Portaria nº 397 do MTE( Ministério do Trabalho e Emprego), que introduz a profissão de catador de material reciclável na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), com o código 5192, a partir deste momento o catador passa a ser reconhecida nacionalmente como uma profissão em 2003 o Governo de Luiz Inácio (Lula) torna mais intensivo os programas relacionados aos catadores no país, neste mesmo ano em 19 de setembro é criado o Comitê Interministerial de Inclusão Social dos catadores de Lixo, objetivando:

O combate à fome, a inclusão social de catadores, a erradicação de lixões, a garantia de condições dignas de vida e de trabalho à população catadora de resíduos, o apoio à gestão e destinação adequada de resíduos sólidos nos municípios, as articulações políticas voltadas à população catadora de resíduos e a definição de mecanismos de monitoramento e de avaliação da implantação das ações articuladas, que deverão atuar de forma integrada nas localidades (OLIVEIRA *apud* BRASIL, 2013 p. 34).

Merece destaque ainda, o decreto 5.940 de 2006 que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta na fonte geradora; a Lei nº 11.445, foi promulgada no dia 5 de janeiro de 2007 que estabelece as diretrizes para a Política Nacional de Saneamento Básico; o decreto 7.405, de 2010, institui o Programa Pró-Catador, onde designa o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis, Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua

organização e funcionamento, e dá outras providências; ainda em 2010 foi promulgada a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, após cerca de vinte anos tramitando no Congresso Nacional na qual formaliza a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

As parcerias entre o poder público e os catadores de material reciclável associados, ou organizados em sociedades cooperativas de trabalhadores, representam uma nova forma de tratar a questão do lixo nas realidades urbanas brasileiras, sendo geralmente denominadas de gestão compartilhada de resíduos sólidos urbanos. Trata-se de uma tentativa de corresponsabilização dos diversos setores sociais com relação aos problemas socioambientais ocasionados pela problemática dos resíduos sólidos urbanos. (PIRANI *apud* BRASIL, 2013 p. 36)

É necessário destacar que ao longo dos muitos anos de debate da PNRS no Congresso Nacional, após sua aprovação, muitos Estados foram instituindo suas próprias legislações estabelecendo as diretrizes de política estadual de gestão dos resíduos sólidos com a inclusão de catadores, já em alguns estados não foi encontrado nenhuma legislação específica para esses trabalhadores.

Entre essas legislações, podem-se citar as dos estados do Rio Grande do Sul, a mais antiga entre os estados brasileiros, o Art. 12 da Lei 9.921, de julho de 1993 tem como objetivo o apoio às cooperativas e associações de catadores fornecendo a infraestrutura mínima de condições de trabalho; (RIO GRANDE DO SUL, 1994). Paraná – Lei no 12.493/1999, em seu Art. 3º estabelece que a geração de resíduos sólidos, no Estado deverá ser reduzida por meio da adoção de processos de baixa geração de resíduos e da reutilização e/ou reciclagem de resíduos sólidos, dando prioridade à reutilização e/ou reciclagem, em contraponto a outras formas de tratamento e disposição final entre outros (PARANÁ, 1999); Paraíba, Lei no 9.293/2010 seu

Art. 1º “institui o Programa de Beneficiamento de Associações e Cooperativas dos Catadores de Materiais Recicláveis da Paraíba com a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis” (PARAÍBA, 2010).

As autoras Zanetti, Sá e Almeida (2009) trazem em seu trabalho sobre a realidade das condições de trabalho dos catadores na sociedade brasileira que o catador é um indivíduo mal incluso, primeiro pela péssima situação de trabalho e ainda, pelo fato de esta em contato com material é insalubre e irregular, de acordo com legislação trabalhista e o considera como injusto do ponto de vista das condições humanas.

Com as conquistas legais obtidas pelos catadores não solucionam a problemática dos resíduos sólidos, tão pouco, a questão da falta de incentivos para estes trabalhadores. No entanto, é necessário destacar o grande avanço no tange a organização, e busca de disposições legais que garantam direitos de trabalho e lugar na sociedade que não à margem desta, tais sujeitos prestam papel tão importante, diante de uma crise ambiental que se agrava a cada ano e merecem reconhecimento por seu trabalho.

Desta forma, o catador de materiais recicláveis, através da reinserção de materiais descartados pela sociedade como algo que pode ser utilizado, cumpre o difícil papel de buscar de maneira minúscula do modo quantitativo, comparando-se com a quantidade de lixo que não é reutilizado, mas de grande importância para a mudança de comportamento da nossa sociedade.

## 2.2- A problemática dos resíduos sólidos e a crise ambiental

Todos os dias somos bombardeados com inúmeros noticiários em todas as mídias sobre o colapso do meio ambiente, com inúmeras tragédias e desastres que atingem todo o planeta. Este é apenas um pequeno anúncio do que tem sido chamado de crise ambiental.

O crescente número da produção de produtos e maquinas para fomentar e aquecer o mercado, para alimentar a constante necessidade de rotação do capitalismo é apontado por alguns autores como o grande vilão da crise ambiental moderna, no entanto, o homem desde muito vem degradando o meio ambiente para a realização do seu trabalho, o que podemos observar na atualidade é uma intensificação em tempo recorde o que pode acarretar em prejuízos irreversíveis para o planeta e a sociedade.

A transformação nas relações de produção e consumo marca o primórdio das mudanças nos paradigmas do desenvolvimento, promovendo uma nova era para a humanidade. É anunciada a finitude dos recursos e o início de um novo pensar sobre a realidade ecológica do planeta.

A crise ambiental [...] Não é uma catástrofe ecológica, mas o efeito do pensamento com o qual construímos e destruímos nosso mundo. Esta crise de civilização se nos apresenta como um limite de ordem do real, que ressignifica e reorienta o curso da história; limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos, das capacidades de sustentação da vida e da degradação entrópica do planeta; limite da pobreza e

da desigualdade social. (LEFF, 2001 p.416)

A crise ambiental é evidenciada a partir dos anos 1960 com a Primavera Silenciosa de Rachel Carson e compartilhada com o mundo na década de 1970 a partir da Conferência de *Estocolmo* em 1972, esta destaca a relevância sobre pensar o Meio Ambiente Humano. A Conferência de *Tbilisi* em 1977, marca o início de uma nova consciência mundial sobre o valor da natureza e os recursos, outros eventos também se destacam pela importância nas discussões sobre o Meio ambiente como a Rio 92, a Conferências de Kyoto (1997), a Rio+10 (2002) e, mais recentemente, a Rio+20 (2012).

A Conferência de Estocolmo se torna o ponto de partida para o anúncio da reconstrução dos valores existentes em nossa sociedade e a questão ambiental a partir de então, passa a ser atribuída também a questão econômica.

Contudo, em 1987 com o relatório de Gro Harlem Brundtland, é apresentado ao mundo o conceito de desenvolvimento sustentável entendido como “um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras” (NOSSO FUTURO COMUM *apud* OLIVEIRA p. 24, 2010).

Todavia, apesar do avanço em relação a preservação do planeta para as gerações futuras o relatório de Brundtland, não apresentou quais medidas deveriam ser adotadas para tal propósito. No entanto, destacou a necessidade de pensar um novo modo de desenvolvimento econômico, onde não haja a redução dos recursos naturais, mas que, ao mesmo tempo, não ofereça prejuízos ao meio ambiente.

De acordo com Leff,

O princípio de sustentabilidade surge no contexto da globalização como marca de um limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade. A crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza. A sustentabilidade ecológica aparece assim como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionado as próprias bases da produção. (2001 p. 15)

Com base nestes eventos o conceito de desenvolvimento sustentável foi autenticado e propagado de modo vasto, a partir deste momento, ficam desde então,

designados os “limites da racionalidade econômica e os desafios da degradação ambiental ao projeto civilizatório de modernidade” (*Idem*, p. 16). Deste modo, torna-se evidente que estamos em meio uma crise ambiental, que põe em questão os valores capitalistas e maneira de exploração e uso dos recursos retirados da natureza, o autor supracitado complementa:

A crise ambiental é crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise se apresenta a nós como um limite no real que re-significa e re-orienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; *limite* da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: [...] que produziu a modernidade como uma ordem coisificadora e fragmentada, como formas de domínio e controle sobre o mundo (LEFF, 2003 p. 15).

Como aponta o LEF, a crise ambiental não é crise que possui um fim fundamentalmente ecológico, mas uma crise da razão, no modo de pensar, viver, agir, alimentar-se, etc., onde a humanidade acaba se perdendo, sem rumo, o que coloca em questão os valores atuais, favorecendo uma nova descoberta, que busca a superação de um mundo voltado para o consumismo e direcionar o olhar para um consumo equilibrado.

A questão ambiental estabelece assim a necessidade de introduzir reformas democráticas no Estado, de incorporar normas ecológicas ao processo econômico e de criar novas técnicas para controlar os efeitos contaminantes e dissolver as externalidades socioambientais geradas pela lógica do capital. (LEFF, 2001 p. 133)

A falta de controle com relação ao consumo tem favorecido ao consumismo exacerbado, que por muitas vezes é um consumo inconsciente, promovido pela necessidade do modo de produção vigente, de produzir cada vez mais é mencionado por alguns autores como promotor da crise ambiental, contudo, o homem ao longo da história degrada o meio ambiente através da transformação da natureza por meio do seu trabalho. Desse modo, podemos enfatizar que na atualidade há uma intensificação, como antes nunca vista, que provocou o desgaste do meio ambiente e podendo provocar danos irreversíveis ao planeta.

### 2.3 – O problema dos resíduos sólidos

À proporção que aumentamos nosso consumo, a quantidade de resíduos que é produzida aumenta substancialmente, o crescente número da produção de produtos e máquinas para fomentar e aquecer o mercado, para alimentar a constante necessidade de

rotação do capitalismo é apontado por alguns autores como o grande vilão da crise ambiental moderna, no entanto, o homem desde muito vem degradando o meio ambiente para a realização do seu trabalho, o que podemos observar na atualidade é uma intensificação em tempo recorde o que pode acarretar em prejuízos irreversíveis para o planeta e a sociedade. “O encurtamento deliberado da vida útil das mercadorias possibilita o lançamento de um contínuo suprimento de mercadorias super-produzidas no vórtice da circulação que se acelera.” (Zaneti, Sá, Almeida, 2009 p.177)

A produção de resíduos em larga escala, associada aos hábitos consumista tem provocado um enorme quantidade de lixo que se acumula no meio ambiente provocando grandes transtornos para a humanidade. A necessidade crescente e incessante de produção de mercadorias necessárias para atender ao modelo econômico vigente, torna cada vez mais agressiva a utilização dos recursos naturais e energéticos.

(...) a utilização de um padrão tecnológico que parte do pressuposto da inesgotabilidade dos recursos ambientais, bem como a grande diversificação e mobilidade dos poluentes, são também aspectos a serem considerados neste processo sistemático e maciço de degradação ambiental e contribuem para o crescente fenômeno de escassez dos recursos ambientais (...). Isso se deve principalmente ao fato de que, até alguns anos atrás, estes recursos eram considerados bens livres (ou seja, que têm valor de uso e não têm valor de troca), disponíveis em quantidade ilimitada e de apropriação gratuita. (BURSZTYN *apud* ZANETTI, 2003 p. 27)

A posição de mudança ou repensar sobre o uso dos recursos naturais e energéticos teve sua primeira discussão em nível mundial em 1972 na Conferência de Estocolmo sobre o meio ambiente e humano, onde SHACHS propõe o conceito de ecodesenvolvimento substituído posteriormente por desenvolvimento sustentável, com o objetivo de repensar as atividades econômicas e de gestão do meio ambiente, almejando um desenvolvimento que atenda as necessidades da geração atual sem comprometer o futuro das próximas gerações. Para Layrargues:

[...] concomitante à crise ambiental, vivenciamos uma crise de produção, onde o liberalismo cede espaço ao neoliberalismo, que postula que o Estado, antes considerado necessário para impulsionar a competitividade no mercado, deve retirar-se completamente de cena. Assim, também para as questões ambientais, a resposta estaria no mercado total, como postula o desenvolvimento sustentável, e não em ação conjunta com o planejamento. (1997 p. 04)

O que concluir sobre tal afirmação, que o mercado deverá deixar de ser o protagonista da sociedade, para que, a nova realidade ecológica que se apresenta com o desenvolvimento sustentável, possa assumir o lugar central. No entanto, para que isso

venha a ocorrer será necessário que nós assumamos uma nova postura em relação ao funcionamento da sociedade. Contudo, percebemos que a lógica de mercado permanece intacta. Desta forma, o desenvolvimento sustentável revela-se com uma postura voltada para um projeto ecológico de mercado. Sob esta visão, vivemos a esperança irrealizável que vivemos em tempos de mudanças que culminará com a superação da crise ambiental.

[...] A questão ambiental problematiza as próprias bases da produção; aponta para a desconstrução do paradigma econômico da modernidade e para a construção de futuros possíveis, fundados nos limites das leis da natureza, nos potenciais ecológicos, na produção de sentidos sociais e na criatividade humana. (LEFF, 2001 p.17)

O novo paradigma que surge com um novo olhar distinto em relação a realidade atual e sobretudo, emerge como uma resposta a crise paradigmática, que aflige os pilares que sustentam a sociedade, põem em risco o desenvolvimento do meio ambiente e da sociedade.

A crise ambiental propõe à racionalidade econômica o desafio para um novo modo de encarar a realidade ambiental em favor dos interesses coletivos, priorizando a preservação do planeta. Que se configura sob uma perspectiva que visa a realidade da situação ambiental do planeta, que provém de acontecimentos históricos que se aceleram na atualidade.

As problemáticas ambientais, resultado da interação de diversos processos sócio-ambientais, caracterizam-se por possuir uma crescente complexidade, demandando para sua resolução a geração de um novo estilo de pensamento, o da complexidade<sup>1</sup>; um estilo que tenta articular diversos saberes, através de metodologias interdisciplinares, que nos aproximem de sua compreensão. (LUZZI 2003 p.188)

O pensamento complexo fundamenta-se na compreensão das interrelações, das múltiplas dimensões, das dinâmicas, este desagua em sistema de retroalimentações que não firmam um fim, mas apenas um começo. (MORIN 2007, LEFF 2003). A complexidade ambiental é a reflexão do conhecimento sobre a realidade, o que leva a observar a complexidade como conhecimento que transforma o mundo através de suas estratégias de conhecimento. (LEFF, 2003). No pensamento complexo servi-se de uma visão que relaciona ecologia, história, sociedade-cultura, buscando a compreensão e multidisciplinaridade em diferentes níveis.

A interdisciplinaridade é, sobretudo, a possibilidade de vários saberes e linguagens interagirem na construção do conhecimento. Isto é, estabelecer uma relação horizontal entre o saber científico e o saber cotidiano, assim como a possibilidade de troca entre diversos campos do saber formal que se encontram *a priori* distanciados (SACHS apud VIEIRA, 2011 p. 19)

A mudança nos paradigmas e no pensamento necessariamente implica um olhar distinto para com a realidade vigente, que estabeleça ligação com a história da humanidade. Mudança que necessita se abraçada por vários segmentos da sociedade, como a ciência, o Estado e a sociedade, necessitam andar de braços dados para modificar a realidade ambiental do planeta. A sociedade necessita ser transformada e a mudança necessita ser disseminada, “não somente para contornar fatores biológicos e climáticos da crise ambiental, mas para reconstruir a relação ética do “homem” com o meio e, sobretudo, do homem com o homem, com respeito e reverência”. VIEIRA (2011, p. 23). Tudo isso nos leva a repensar o modelo de organização humana.

A nova forma de pensamento que interliga os saberes, e ao mesmo tempo redesenha as relações entre homem/natureza, pode ser comprovada na atuação dos movimentos ambientalistas contemporâneos que tiveram seu início na década de 1960 nos Estados Unidos e na Europa de forma mais significativo, mas também atingem a América Latina e o Brasil, nas décadas de 1970 e 1980, tiveram influência do movimento estudantil, dos movimentos da nova esquerda “do pacifismo em ideário de mudança social e existencial, de contestação à sociedade consumista e materialista”.(CARVALHO, 2008 p.46). O surgimento dos movimentos sociais associados ao movimento ambiental vem submeter o pensamento ocidental a um movimento de contracultura. Dessa forma,

[...] a contracultura, opõe-se, sobretudo, ao paradigma ocidental moderno, industrial, científico, questionando a racionalidade e o modo de vida da chamada Grande Sociedade – expressão do pensamento crítico da época para designar o padrão social. (CARVALHO, 2008 p. 47).

Ao pretender a transição do modelo econômico vigente para o modelo que leve em consideração a sustentabilidade realização, a sociedade precisa oferecer condições estruturais que possibilitem tal acontecimento, mesmo dentro de uma visão utópica, o surgimento dos movimentos ambientalistas tem provocado um despertar para o sentido de mudança, que se traduz tanto na perspectiva individual, como na coletiva, quando os valores e visões adquiridos são compartilhados com toda a sociedade. Desta forma,

quanto o ecologismo conduz a problemática ambiental a dimensão pública esta se torna uma luta política que deve ser abraçada por toda sociedade. Para LEFF, 2001 p. 106)

O ambientalismo introduz valores na ação social e na organização política; gera novas formas de participação, estratégias de mudança social e relações de poder. Os movimentos ambientalistas surgem mais como uma consciência viva e criadora do que uma consciência cega. Mas, ainda que os princípios do ambientalismo introduzam novas motivações, objetivos e perspectivas de mudança social no campo político, as próprias circunstâncias nas quais se manifesta a problemática ambiental obstaculizam a tradução desta consciência crítica em estratégias de poder eficazes [...].

No Brasil o movimento ambientalista constituição do ambientalismo se edifica nos anos 70, neste momento começam a atuar Estado e da sociedade civil, em um momento que é marcado pela ditadura militar. Nesta época são regulamentadas as primeiras leis de controle das questões ambientais. Segundo carvalho (2008), o movimento ecológico no Brasil é resultado de dois fatores:

- a) *O contexto internacional da crítica contracultural e das formas de luta do ecologismo europeu e norte-americano ;*
- b) *O contexto nacional, em que a percepção do ideário ecológico acontece no âmbito da cultura política e dos movimentos sociais do País, assim como da América Latina.*

No final dos anos 1980 e 1990, o movimento ambientalista no Brasil marca uma mudança, que desvincula a reivindicação dos movimentos ao desenvolvimento socioeconômico, visão que previa a economia e a ecologia como realidades opostas. O movimento carrega desde seus primórdios, o desenvolvimento da solidariedade a consciência crítica e de classe.

Com a agudização da crise econômica e o prenuncio da necessidade de mudança com relação ao trato com a natureza, a aceitação de desenvolvimento sustentável necessitaria manter relação com a proteção ambiental. O que veio determinar um novo estilo de vida dos seres humanos, intimamente relacionado ao desenvolvimento sustentável, este passou a ser o paradigma do movimento ambientalista. Em suma, os movimentos ambientalistas emergem como capacidade de reivindicação e luta pela preservação ambiental por o início da formação de uma nova conscientização ambiental, que recrie novos hábitos e uma nova ética ambiental.

## 2.4- Educação ambiental e o sujeito ecológico em construção

Os movimentos ambientalistas emergem como caminhos para reivindicar por parte de alguns grupos sociais mudanças na relação homem e natureza, assim, sendo necessário compreender o comportamento dos atores sociais, o discurso e as reproduções sociais no espaço urbano.

Parte integrante do movimento ambientalista, a Educação Ambiental desponta como preocupação da sociedade, que busca de melhores condições e qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. O problema da degradação ambiental que se agrava ao longo da história da humanidade, necessita de um contraponto essencial para minimizar os efeitos devastadores que causamos à natureza.

Com o despertar da consciência ecológica podemos discutir estratégias e mecanismos para a redução dos problemas causados desde a antiguidade e agravados na sociedade contemporânea. O despertar para a consciência ecológica se torna um momento ímpar para a humanidade, voltando o olhar da sociedade para um novo modo de encarar a realidade.

Ao contrário do que ocorreu na origem do ambientalismo, o objeto de escolha do pensamento ecológico atualmente não se situa mais entre desenvolvimento ou proteção do meio ambiente. A escolha se coloca precisamente entre que tipo de desenvolvimento se deseja implementar de agora em diante, uma vez que, após a criação das tecnologias limpas – a nova vantagem competitiva no mercado –, desenvolvimento e meio ambiente deixaram de ser considerados como duas realidades antagônicas, e passaram a ser complementares. (LAYRARGUES, 1997 p. 1)

A Educação Ambiental, fruto do movimento ecológico, em um primeiro momento, tem ponto principal a prática a conscientização da população, visando destacar o prenuncio da crise ambiental que assola o planeta e a disparidade na distribuição e acesso aos recursos naturais, de modo que, venha despertar a sociedade para movimentos e práticas sociais voltados ao ambientalismo, que possam ser condizentes com a realidade que vivemos. (CARVALHO, 2008).

A princípio, necessita-se unir forças para lutar por uma realidade que promova melhores dias e dias melhores. Neste combate, a EA cumpre papel de extrema importância no que diz respeito a acrescentar à população uma visão que supere a dicotomia, que separa homem e natureza. Visão que foi disseminada na sociedade ocidental moderna.

#### 2.4. 1. Educação ambiental e o sujeito ecológico

O possível esgotamento dos recursos naturais nos abriga a buscar novas formas de tratamento em relação a natureza, no entanto, diante da lógica de mercado que rege toda a sociedade atual o caminho é longo e cansativo, já que vai de encontro a toda a dinâmica capitalista.

Como objetivo de superar o reducionismo biológico inerente a prática educativa na sociedade do capital a educação ambiental vem propor novo horizonte marcado por uma forma de pensamento que supere a lógica do progresso e do desenvolvimento.

Torna-se necessário que a EA venha corroborar para uma prática educativa que possibilite o desenvolvimento de novos valores políticos, éticos sociais e ambientais. Muito tem se discutido a Educação Ambiental, como relevante instrumento de transformação social. Inúmeras definições de EA têm sido elaboradas com este intuito. Assim, como esta na Lei 9.795 de 27/04/99, se entende por Educação Ambiental,

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999)

Desse modo, a educação ambiental, deve estar presente em todas as etapas e categorias sistema educacional, que deve se estender por toda a sociedade, compreendendo a educação formal e não formal, articulada a todos os níveis de ensino e de forma contínua. Dentro e fora da educação formal a educação ambiental deve despertar para a modificação de atitudes cotidianas.

Já o conceito de educação ambiental apresentado na conferência de Tbilisi em 1977, vem pregar que,

a educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (BRASIL, s/d).

Com este conceito apresentado em Tbilisi, inicia um processo direcionado para a formação de uma nova vivência, que busca reorientar os valores humanos com relação à

sociedade e ao meio ambiente e reorientar nossas ações com base nos princípios da complexidade.

Torna-se importante salientar que a Educação é um instrumento imprescindível no processo de mudança no que diz respeito ao processo de formação de sujeitos capazes de desenvolver novas formas de vivência em sociedade. Situação que é reafirmada pela lei supracitada em seu Art. 2º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.( BRASIL, 1999). Ainda que, a EA seja determinada em tais “documentos como um processo dinâmico integrativo, transformador, participativo, abrangente, globalizador, permanente e contextualizador, há um aspecto que é praticamente escamoteado nestas definições” (ZANETTI, 2003 p. 43).

Diante disso, torna-se imprescindível a concepção de espaços democráticos, que possibilitem a capacidade de ação destes sujeitos. Que tenham como primazia o exercício do poder de gestão, que se traduzem em formas de compartilhamento das questões ambientais, contando com a participação da população em nível local. Das informações necessárias à compreensão da complexidade dessas questões, com espaços que estabeleçam poder de decisão em favor de sua conscientização; bem como a criação de espaços de decisão quanto as políticas públicas a serem adotadas.

Para Luzzi, a educação não possui um fim além do processo de ensino aprendizagem,

A educação ambiental é muito mais que isso; é o produto em construção, da complexa dinâmica histórica da educação, um campo que evolui de aprendizagens por imitação no mesmo ato, a perspectivas de aprendizagens por imitação do mesmo ato, a perspectivas de aprendizagem construtiva, crítica, significativa, metacognitiva e ambiental. É uma educação produto do diálogo permanente entre as concepções de conhecimento, a aprendizagem, o ensino, a sociedade, o ambiente; como tal é depositária de uma cosmovisão sócio-histórica determinada. (LUZZI, 2003 p. 179-180)

Nesse sentido, a educação ambiental com o passar do tempo avoca a funcionalidade de educação transformadora, no qual se torna necessário a dividir as responsabilidades entre as entidades governamentais e indivíduos, não se tratando de uma mudança individual, mas de todos os campos da sociedade, agindo em conjunto

com o propósito principal objetivo de propor o desenvolvimento sustentável e desenvolvimento social. Desse modo, a EA torna-se possível e imprescindível para alterar o painel de degradação social e ambiental que vivenciamos. No entanto, não podemos, direcionar a educação somente para o campo pedagógico, limitando-a ao processo de ensino/aprendizagem voltado para a ecologização, para tanto será necessário romper com os muros impostos pela sociedade atual. Desta forma vem afirmar que,

[...], é preciso que fique claro para o conjunto dos educadores ambientais que compomos não somente em sujeitos *pedagógicos* (no sentido estrito da palavra) e *ecológicos*, mas igualmente em sujeitos *políticos*, e de modo unitário nestas três dimensões. A educação é uma prática social, portanto vinculada ao produzir e reproduzir conhecimentos, valores e atitudes. É parte constituinte da sociedade e da vida. (LOUREIRO, 2006 p. 106)

Contudo, é de responsabilidade do educador assumir o compromisso de realizar uma prática educacional que englobe essas três dimensões. Não se restringindo a uma prática limitadora, que vise os aspectos pedagógicos e ecológicos, velando os aspectos políticos e transformadores. Cabe a este indivíduo desenvolver suas habilidades e colocá-las em prática. Assim como foi explicitado por CARVALHO ao citar HANNAH ARENT

O sujeito da ação política é aquele capaz de identificar problemas e participar dos destinos que afetam seu campo de existência individual e coletivo. Para Arent, a capacidade de ação política é a expressão mais acabada da condição humana. No entender dessa importante pensadora, os seres humanos definem-se esse conviver seus pares, influenciando no destino do mundo que tem em comum. A capacidade de agir em meio à diversidade de idéias e posições é a base da convivência democrática, da participação, da liberdade e da possibilidade de fazer história e criar novas formas de conviver. (2008 p.187)

A educação ambiental fundamentada nos pressupostos apresentados se compõe como um enorme desafio para o sistema educacional de ensino tradicional. Uma educação que possui como primazia a criticidade, a reflexão, a transformação e a emancipação da sociedade. Assim como expõe Andrade ao usar as palavras de Paulo Freire :

A educação ambiental, a partir do panorama da formação social, concretiza-se pelo enfoque de uma educação emancipatória. Nestas concepções de educação – emancipatória e ambiental - o ato de ensinar é também um aprendizado, pois “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 1996, p.12). E mais, a educação ambiental coaduna com os objetivos de uma formação que compreende o homem e a mulher como seres históricos inacabados, que também é a visão de educação concebida por Paulo Freire: “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades

para sua produção ou construção” (FREIRE, 1996, p.12) ( FREIRE *apud* ANDRADE, 20014 p.51)

Entretanto, as condições de ensino nas escolas brasileiras não são suficientes, para se transpor a realidade atual salvo alguns casos, onde há um extremo esforço por parte dos educadores ambientais, para romper com as barreiras impostas, estes locais são de fundamental importância para a disseminação dos ideais ecológicos. Sem que haja mudanças nas medidas educacionais, se tornará impossível a implementação de uma educação de qualidade, de outra forma, essas ações ficaram somente no campo da intencionalidade.

A EA não se trata apenas como afirma Torres, de uma forma de conservação da natureza para gerações prosperas, esta possui uma função social primordial, que é a possibilidade da construção de uma sociedade com valores renovados, voltados para a coletividade e contribuam para o processo de formação ecológica.

Loureiro (2003) apresenta em seus trabalhos dois eixos que servem para ilustrar a educação como “vetor de transformação”: um eixo que seria conservador , e o outro eixo chamado de revolucionário e emancipatório, que o autor atribui como sendo realmente, uma educação transformadora. Desse modo, a EA possui uma dupla funcionalidade.

O primeiro eixo apresenta características citadas por Lima e Loureiro, ( *apud* LOUREIRO 2006, p. 133), como:

- *compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental;*
- *educação entendida em sua dimensão individual, baseada em vivências práticas;*
- *despolitização do fazer educativo ambiental, apoiando-se em pedagogias comportamentalistas ou alternativas de cunho místico;*
- *baixa problematização da realidade e pouca ênfase em processos históricos;*
- *foco na redução do consumo de bens naturais, descolando esta discussão do modo de produção que a define e situa;*
- *diluição da dimensão social na natural, faltando entendimento dialético da relação sociedade-natureza (sociedade como realização coletiva e objetivada da natureza humana, ou melhor, como realização e exigência para a sobrevivência da espécie humana – (Morin, 2002b);*

- *responsabilização pela degradação posta em um homem genérico, fora da História, descontextualizado social e politicamente.*

Diante disso, o eixo conservador promove a educação ambiental de uma maneira que pouco influi em mudanças significativas para sociedade. As transformações ocorridas se processam basicamente nos campos, psicológico, ideológico e cultural, que ocorrem superficialmente, melhorando alguns aspectos, sem questionar a realidade de forma efetiva. Dessa forma, é um modelo voltado para a manutenção do *status quo*, que influencia mudanças que não vão de encontro ao modelo societário vigente.

Para contrapor-se, o autor supracitado apresenta eixo revolucionário e emancipatório, que também pode ser chamado de “educação transformadora”. Onde apresenta aspectos tais como (2006 p. 133):

- *busca da realização de autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta;*
- *politização e publicização da problemática ambiental em sua complexidade;*
- *convicção de que a participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da educação ambiental;*
- *preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes;*
- *indissociação no entendimento de processos como: produção e consumo; ética, tecnologia e contexto sócio-histórico;*
- *interesses privados e interesses públicos;*
- *busca de ruptura e transformação dos valores e das práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade.*

Nessa concepção a prática da educação é vista como processo de formação do sujeito enquanto ser social e histórico. Que busca de alguma maneira transpor as barreiras do individualismo, o que requerem modificações nas atividades humanas, que se reportam as instâncias individuais e coletivas, do mesmo modo, estes indivíduos constroem sua formação em conjunto com outros indivíduos. A construção da educação crítica, reflexiva e transformadora se torna pressuposto necessário para o processo de humanização da sociedade.

Entendemos que a educação é um processo de humanização, que ocorre na sociedade humana coma finalidade explícita de tornar os indivíduos em

participantes do processo civilizatório e responsável por levá-lo adiante. Enquanto prática social, é realizada por todas as instituições da sociedade. Enquanto processo sistemático e intencional, ocorre em algumas, dentre as quais se destaca a escola. A educação escolar, por sua vez, está assentada fundamentalmente no trabalho – de caráter coletivo e interdisciplinar e que tem como objeto o conhecimento – é contribuir com o processo de humanização de ambos numa perspectiva de inserção social e crítica e transformadora. (Pimenta e Anastasiou *apud* Carvalho, 2008 p. 155)

De acordo com Carvalho (2008), tal processo educativo de forma crítica tem seu primórdio nas ideologias emancipatórias da educação popular, onde a mesma se estabelece como fonte de uma visão libertadora que propicia o desligamento da educação formal como única fonte e repasse de conhecimento, colocando os indivíduos como fazedores de conhecimento, assumindo a função de sujeitos. Processo que muitas vezes ocorre fora dos muros da escola, englobando a realidade da população, como um conhecimento que é produzido a partir das experiências cotidianas, tendências que incluem a educação popular ambiental.

A educação popular ambiental (EPA) tem seu surgimento na década de 1960 um pouco antes do surgimento da educação ambiental. Esta teve seu início, como uma resposta aos problemas ambientais identificados nos âmbitos regional e local. Fruto de grupos de educadores que contestaram o autoritarismo e a dominação social na época.

A educação popular ambiental considera, de maneira integrada, as relações sociais e ecológicas. Integração de ambas (EPA e EA) se inicia na década de 1980 e sua síntese se expressa como manifesto planetário na Carta da Terra (Rio de Janeiro, 1992), com o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentáveis e Responsabilidade global”. (Peralta e Ruiz, 2003 p. 247)

A EPA não implica em modelo de educação ambiental, no entanto, aglomera vários setores como, economia, política, cultura, etc. que ao longo do tempo vem sendo incorporadas várias experiências de educação popular, em busca do desenvolvimento de um novo paradigma em relação a natureza e a sociedade, que exprime uma maior força principalmente a partir da década de 1990, momento em que o ambientalismo de cunho político assume maior relevância para a educação popular ambiental.

## 2.5.- A formação do sujeito ecológico

A EA, tomando como pressuposto esses ideais, enxerga a educação como algo que é inerente ao sujeito, ao longo da história e nas questões ambientais da atualidade. Desse modo, a mesma tem como objetivo compreender a relação existente entre a sociedade e natureza, bem como, interferir nos problemas e embates ambientais na

sociedade atual. Mediante o exposto, o projeto-político de EA crítica possibilitaria a formação do *sujeito ecológico*, indivíduo dotado de capacidade para problematizar as questões ambientais e ter possibilidade de agir sobre elas. (CARVALHO, 2004).

O início do processo de formação da consciência ecológica e da educação ambiental como vimos, possui suas raízes nos movimentos ecológicos que ocorreram em todo o planeta. Esse momento marca o nascimento do sujeito ecológico denominação criada por Carvalho para designar “um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica uma sociedade plenamente ecológica.” (CARVALHO, 2008 p.65) .

O conceito de sujeito ecológico apresentado pela autora, vem sinalizar para o surgimento de um novo sujeito, que vive conectado com a natureza, convivendo harmonicamente inserido nesta, sem, contudo, deixar de ser um sujeito social. O sujeito ecológico exhibe peculiaridades que lhes são próprias, que fazem alusão ao seu modo de pensar e agir em relação aos problemas socioambientais.

O sujeito ecológico [...], é um sujeito ideal que sustenta a uma utopia dos que creem nos valores ecológicos, tendo, por isso, valor fundamental para animar a luta por um projeto de sociedade bem como a difusão desse projeto. Não se trata, portanto, de imaginá-lo uma pessoa ou grupo de pessoas completamente ecológicas em todas as esferas de suas vidas ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade. (CARVALHO, 2008 p.67)

O conceito de sujeito ecológico orienta-se para o surgimento de um ideal de sujeito, de um modelo de ser e viver a realidade, um modelo diferente de plasmar a realidade; sinaliza para uma convocação que não deve ser negligenciada, no entanto, isso não significa que o sujeito ecológico, seja ecológico em todo momento de sua vida.

Para constituir-se como tal, não é necessário voltamos ao estado de extrativista, é necessário ir além do ativismo ou a adoção de atitudes naturalistas, pois é preciso ir, além disso, para que haja uma sociedade inteiramente ecológica. Uma vez que, para a formação do sujeito ecológico é de fundamental importância considerarmos a necessidade de mudança em seus valores e a participação como sujeito na formação de tais valores.

Por conseguinte, o sujeito ecológico é um indivíduo dotado de subjetividade que estabelece relação com “sensibilidades solidárias”, com o meio social e ambiental, que

determinam suas crenças e valores marcando sua identidade ecológica e orientando suas decisões e preferências do dia a dia tomadas determinadas pelo seu modo ecológico de existência e viver. É considerado um modelo ideal de sujeito que suporta a utopia dos que ainda acreditam nos valores ecológicos. ( CARVALHO, 2008)

O sujeito ecológico agrega uma série de traços, valores e crenças e poderia ser descrito em várias facetas. Em sua versão política, poderia ser apresentada como sujeito heróico, vanguarda de um movimento histórico, herdeiro de tradições políticas de esquerda, mas protagonista de um novo paradigma político-existencial. Em sua versão Nova Era, é visto como alternativo, integral, equilibrado, harmônico, planetário, holista. Em sua função de gestor social, supõe-se que partilhe de uma compreensão política e técnica da crise socioambiental, sendo responsável por adotar procedimentos e instrumentos legais para enfrenta-la, por mediar conflitos e planejar ações. ( CARVALHO, 2008 p. 67)

O que diferencia o sujeito ecológico é sua postura “ética de crítica em relação a ordem societária em vigor” (CARVALHO, 2008), desse modo, a formação desses indivíduos se caracteriza pela capacidade de identificação dos problemas socioambientais, passando pela problematização, bem como pela capacidade de agir em relação a tais problemas, tendo como norte, uma ética preocupada com a justiça ambiental. Na visão de VIOLA

O sujeito ecológico — a despeito da tipologia interna ao movimento ecológico estabelecida — é descrito como herdeiro da cultura socialista e da crítica marxista à ética utilitarista. Protagoniza um movimento histórico e um novo paradigma da ação política capaz de unificar o campo dos novos movimentos sociais num movimento mais abrangente e multisetorial. (VIOLA apud CARVALHO, 2001 p. 185)

Na concepção do autor, o sujeito ecológico é ser construído ao longo da história, não é um ser solto no tempo. E, sobretudo conectado a seu espaço social, é um sujeito em constante transformação, com capacidade de política para modificar a realidade vivida.

Carvalho (s/d) trabalha acrescentando a estas características do sujeito ecológico, dentro da psicologia social, a capacidade de subjetividade desses sujeitos, situado no tempo e no espaço. E ainda adiciona a estas, que a capacidade de subjetivada não deve se tornar algo exclusivo do interior do ser humano. Desse modo, visto como ser no mundo, a subjetividade deve ser encarado como algo concomitantemente “social e individual, subjetivo e objetivo, psíquico e biológico, cultural e biológico” ( CARVALHO, s/d, p. 02) .

### 3- AS INTER-AÇÕES PESSOA-AMBIENTE, PSICOLOGIA AMBIENTAL

Desde os primórdios da humanidade, o homem possui uma relação de dependência com a natureza, pois dessa retira toda fonte sua fonte de sua sobrevivência e desenvolvimento. Torna-se importante destacar que o comportamento das pessoas em relação ao meio ambiente tem sofrido algumas mudanças ao longo da história. Embora tenhamos desenvolvido os mais diversos recursos tecnológicos a sociedade não atingiu nível de desenvolvimento necessário para se tornar independente dos recursos naturais.

Mas desde que se diagnosticou o ser humano como uma espécie “naturalmente desajustada na biosfera”, instigando os filósofos a se interrogarem se afinal de contas somos ruptura ou continuidade da natureza, exatamente por causa dessa bifurcação antropológica que colocou o ser humano em vias diferentes de interação com o ambiente, refinamentos interpretativos apontaram para novas percepções sobre os fatores humanos, que relativizaram a visão maniqueísta que opõe o “bom selvagem” como o sujeito ecológico por excelência contra o homem moderno como o vilão da natureza. LAYRARGUES, s/d p. 1-2)

A Revolução Industrial ocorrida no século XVIII marca o início de mudanças nos padrões de produção de mercadoria e no processo de interação homem-ambiente, como nunca visto na história da humanidade. Esse processo associado ao crescimento populacional e aos problemas socioeconômicos, como a urbanização, o elevado índice de consumo, o desenvolvimento tecnológico e a exploração dos recursos naturais em grande escala têm provocado em alto grau de profundidade desequilíbrios que ocorrem desde o âmbito local alastrando-se a escala global (PINHEIRO, 1997), tais fatores também são apontados como possíveis causadores da crise ambiental.

A consciência ambiental manifesta-se como uma angústia de separação de sua origem natural, como o pânico de ter entrado num mundo incerto, impenetrável, evasivo e perversivo da ordem simbólica. Daí a emergência de uma nova antropologia que busca recuperar o paradigma perdido (Morin, 1973) reiterando ser humano à mãe natureza. (LEFF, 2001 p. 242)

A visão baseada na concepção de natureza como um fenômeno que se limita ao fator biológico, independente, que se opõe ao mundo humano (CARVALHO, 2008), necessita ser superada. A sociedade ocidental moderna inaugura modo muito particular

de abordagem da natureza, colocando-a como uma fonte inesgotável de mantimentos, enquanto que de outro lado, o homem torna-se seu dominador, gerenciador desses recursos.

Conforme Capra, construímos o conhecimento por meio de uma percepção estreita da realidade, baseado no pensamento racional, que se caracteriza pela linearidade”. Ainda salienta que “fragmentamos o saber, trabalhando os problemas ambientais isoladamente, de forma não relacional. (CAPRA *apud* VESTENA, 2011 p. 43)

A partir do momento em que percebemos que a ação humana possui papel significativo no desenvolvimento da crise ambiental torna-se imprescindível, trocas nos padrões de desenvolvimento que se reproduzem desde o início da humanidade.

Em se tratando de um fenômeno complexo, a crise ambiental necessariamente se articula com as múltiplas dimensões da vida. E aqui, um parêntese se torna necessário: antes de mais nada é preciso que fique claro que a crise ambiental não é sinônimo de uma crise ecológica.[...] em se tratando de um fenômeno complexo, a crise ambiental se estrutura não apenas a partir do contexto ecológico, mas também do contexto social. Em função disso, a leitura interpretativa da crise ambiental que deve ser efetuada para que medidas coerentes ao desafio possam ser implementadas, não é apenas a compreensão da estrutura e funcionamento dos sistemas ecológicos, como comumente se idealiza para subsidiar a criação de artifícios técnicos “eco-eficientes” ou ecologicamente sustentáveis (e onde infelizmente se estruturam muitas práticas de Educação Ambiental), mas também uma compreensão da estrutura e funcionamento dos sistemas sociais que envolvem as dinâmicas cultural, religiosa, econômica, política, científica, tecnológica, jurídica, epistemológica. (LAYRARGUES, s/d p. 2-3)

A crise ambiental se estrutura em várias dimensões da vida humana, assim como afirma o autor supracitado. Dessa forma, a resolução ou diminuição dos problemas ambientais não podem ser solucionados estritamente no campo ecológico. É necessário reconsiderar nossos valores e atitudes, desde, um simples gesto de não jogar lixo na rua a diminuir a quantidade de que produzimos ao consumirmos desenfreadamente.

Nesse contexto, a psicologia tem função de extrema importância na investigação dos aspectos humanos em relação a crise ambiental e sobre os problemas causados pela sociedade atual produtora de grandes quantidades de resíduos. No entanto, é necessário reconhecer que a origem de muitos problemas ambientais, segundo autores como Boff, Corraliza, Pinheiro, Pol, não está no ambiente, mas no ser humano, em suas atitudes

que por vezes se processam de forma destrutiva com relação ao meio que o cerca. (GURGEL, 2009)

### 3.1.- O surgimento da psicologia ambiental

Ao longo das últimas décadas os estudos com relação a psicologia ambiental tem se proliferado. Houve um grande esforço por partes dos pesquisadores para transcender as lacunas com relação ao conhecimento e os paradigmas ambientais. No que se refere a as divergências teóricas, tem se investido na tentativa de unificar abordagens que se configuram separadas ao longo da história, como cognição/comportamento e sua relação com o ambiente. Para tanto “a Psicologia precisa fazer parte desse esforço, pela necessidade de se compreender o ser humano frente ao ambiente” (PINHEIRO, 1997 p.380).

Já no que diz respeito à metodologia e aplicação, destacam-se iniciativas que buscam instituir as capacidades de incorporação da psicologia ambiental (PA) para interlocução “humanoambiental”, como se processa quando há a reunião do “ papel da ciência psicológica na promoção da qualidade ambiental” (DEMICK & WAPNER apud PINHEIRO 1997 p.381)

A PA tem contribuído bastante para algumas áreas das ciências humanas, como a geografia, a arquitetura e a educação ambiental. A psicologia ambiental trabalha com as mudanças de atitudes e valores, que influenciam na educação e aprendizagem dos indivíduos, tanto para o desenvolvimento pessoal como comunitário. Esta área possui um comprometimento íntimo com a concepção de comportamento e com o cuidado ambiental.

O surgimento da psicologia ambiental esta intimamente ligada aos problemas ambientais. A psicologia ambiental emerge devido à necessidade das ciências humanas e sociais para conceituar a relação homem – ambiente. Para Leff,

A psicologia vem se “ambientalizando”. Desta maneira, analisa as formas como as condições ambientais afetam as capacidades cognitivas, mobilizam os comportamentos sociais e causam impacto à saúde mental. Também o campo emergente da psicologia ambiental contribui para a análise das percepções e interpretações das pessoas sobre seu meio ambiente, vinculando-se ao terreno da psicologia social no estudo da formação de uma

consciência ambiental e seus efeitos na mobilização dos atores sociais do ambientalismo. (LEFF, 2001 p.187)

O desenvolvimento da consciência ambiental tem papel relevante nas ações e mudanças de comportamento por parte da população, ao investigar o desenvolvimento e os efeitos de mudanças com relação ao meio ambiente, a psicologia ambiental visa “Estudar a ação das pessoas sobre os ambientes é uma tentativa de responder a velhos e novos anseios daqueles que procuram enfrentar a crise ambiental, dentro e fora da Psicologia. (Pinheiro 1991 p. 388).

Por se tratar de uma área relativamente jovem a PA, ainda não se encontra consolidada. Esta possui em sua linha de análise como afirma Pinheiro (1997) certa dualidade em sua formação,

como mostram os italianos Mirilia Bonnes e Gianfranco Secchiaroli (1995), a Psicologia Ambiental formou-se a partir de duas grandes origens, ou raízes teóricas: uma externa à Psicologia, outra interna. Considerar essa dupla natureza é fundamental para uma compreensão adequada da área e de suas dificuldades em encontrar uma identidade teórica, pois desde o princípio essas influências se inter cruzam e combinam em esforços de diferentes matizes teóricos e práticos (BECHTEL, CRAIK, STOKOLS, apud PINHEIRO, 1997 p. 382)

Na vertente externa autores como, Bonnes e Secchiaroli destacam três grandes vertentes de origem de disciplinas até então distantes da Psicologia, como a Geografia, Arquitetura e Planejamento Ambiental, e Ciências Bio/Ecológicas.( Pinheiro, 1997)

O primeiro grupo influenciador, Arquitetura e Planejamento Urbano, interessava-se pela ação dos espaços edificados sobre o comportamento humano, tendo gerado importantes contribuições, algumas delas de autores publicados no país, como Robert Sommer (1973, 1979), Kevin Lynch (1982) e Terence Lee (1977).[...] Essa interface da Psicologia Ambiental é certamente a mais desenvolvida no Brasil (Pinheiro, 1985; Sánchez, Wiesenfeld & Cronick, 1987), principalmente em consequência da procura da Psicologia por arquitetos e planejadores, interessados em fundamentar melhor seus trabalhos. ( op. cit, 1997 p. 383)

O surgimento da psicologia ambiental por influencia do grupo da arquitetura e Planejamento Urbano surge por volta os anos 50 e 60, influenciados pela necessidade dos arquitetos entenderem os requisitos e demandas pra os futuros proprietários das obras públicas vinculadas a reconstrução das cidades afetadas pela II Guerra Mundial. Já a segunda vertente, leva em consideração principalmente os fatores socioculturais como base para o estudo da psicologia ambiental e considera que a

influência externa veio da Geografia que, segundo Bonnes e Secchiaroli (1995), nos anos 40 já apresentava preocupação pela noção de *terrae*

*incognitae*, o “fascinante mundo que jaz nos corações e mentes das pessoas” (p. 12). Autores desse segmento consideravam central o papel dos fatores socioculturais na conformação do comportamento espacial humano e achavam que este, ao longo do tempo, ajudava a definir a morfologia do território. Ao incluírem a mediação dos processos de cognição espacial e percepção ambiental na correlação dinâmica entre pessoa e ambiente, esses geógrafos se aproximavam de áreas tradicionalmente estudadas por psicólogos, como a abordagem piagetiana da cognição espacial, por exemplo.(op. cit, 1997 p. 383)

O surgimento de novas inquietações com relação ao desenvolvimento sustentável servem de sustentáculo para a psicologia ambiental, como já assinalado. As preocupações que até o momento se concentravam em torno das condições de vida urbana e o desenvolvimento social, centra-se no modo de vida influenciada pelo comportamento ecológico que surge.

Porquanto, “A Psicologia Ambiental estuda a pessoa em seu contexto, tendo como tema central as inter-relações - e não somente as relações – entre a pessoa e o meio ambiente físico e social” (MOSER, 1998 p. 121). Desse modo, a PA tem como principal objetivo identificar os processos que regem a relação indivíduo e meio ambiente e meio social de maneira inter-relacionada, bem como afirma, Soczka,

Tanto o desenvolvimento sustentável, como a globalização mobilizam o conjunto de tentativas desenvolvidas tradicionalmente por uma psicologia ambiental. Busca-se, pois, uma psicologia das pessoas nos seus cenários de vida reais – as organizações de trabalho, neste caso – capaz de responder às dúvidas acerca das relações entre processos psicológicos, ações humanas, e os contextos/cenários cotidianos em que ditas ações ocorrem (SOCZKA apud CAMPOS & GURGEL, 2012 p. 92).

Tendo como objetivo os estudo da relação pessoa- ambiente a psicologia ambiental, foca nas inter-relações entre o homem e seu habitat físico e social, que se dão ao longo do tempo e no espaço. Esta disciplina oferece o caminho para compreender e analisar tais relações tais contextos que se apresentam de formas culturais diferentes e promover estudos de suas formas. “A relação com um espaço dado está atrelada ao seu passado e futuro. O passado contribui para sua interpretação atual, e o futuro guia ações por meio de representações antecipatórias” (MOSER apud DINIZ, 2010 p. 34).

A emergência da noção de sustentabilidade determinou uma ampliação do foco dado a compreensão das interações humano-ambientais. Inspirada no modelo de desenvolvimento que “atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias

necessidades” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988, p. 46), essa noção demanda a incorporação de novas dimensões na investigação das relações pessoa-ambiente. Esse fato exige um referencial necessariamente interdisciplinar, lançando novos desafios para as ciências, dentre as quais a psicologia (Kazdin, 2009), uma das mais sintonizadas com o estudo da solidariedade entre gerações (Pinheiro & Corral-Verdugo, 2010; Pol, 2002). (PINHEIRO e DINIZ, 2013 p. 414)

Como o objetivo da psicologia ambiental é identificar os processos que regulam e mediar a relação do indivíduo com o meio ambiente, destacando a percepções parte, atitudes, avaliações e representações ambientais e outros comportamentos ambientais que os acompanham. A psicologia ambiental se configura como um braço da psicologia.

A este respeito, McKenzie-Mohr e Oskamp (1995, p. 7) mencionam que a Psicologia Ambiental está contida “na Psicologia [como] o sub-campo da psicologia ambiental”. Como uma área da psicologia, a Psicologia Ambiental tem também como seu objeto *o estudo do comportamento e de seus correlatos* (Clitheroe, Stokols, & Zmuidzin, 1998). (Corral-Verdugo, 2005 p.72)

A Psicologia ambiental está interessada tanto os efeitos de condições ambientais sobre o comportamento e comportamentos como a maneira pela qual o indivíduo percebe sua atuação sobre o ambiente. Desse modo, de acordo com Moser (2005 p. 281) “pode-se, portanto, definir a Psicologia Ambiental como sendo o estudo das inter-relações entre o indivíduo e seu ambiente físico e social, nas suas dimensões espaciais e temporais.” Para autores como,

Tanto o desenvolvimento sustentável, como a globalização mobilizam o conjunto de tentativas desenvolvidas tradicionalmente por uma psicologia ambiental Busca-se, pois, uma psicologia das pessoas nos seus cenários de vida reais – as organizações de trabalho, neste caso – capaz de responder às dúvidas acerca das relações entre processos psicológicos, ações humanas, e os contextos/cenários cotidianos em que ditas ações ocorrem (SOCZKA apud CAMPOS & GURGEL, 2012 p. 92).

Por conseguinte, a orientação com relação a PA, tem interesse tanto nos efeitos das condições ambientais sobre o comportamento dos indivíduos, como a maneira pelo este indivíduo percebe sua atuação sobre o meio ambiente.

Busca-se, pois, uma psicologia das pessoas nos seus cenários de vida reais – as organizações de trabalho, neste caso – capaz de responder às dúvidas acerca das relações entre processos psicológicos, ações humanas, e os contextos/cenários cotidianos em que ditas ações ocorrem (SOCZKA apud CAMPOS & GURGEL, 2012 p. 92).

O estudo dos comportamentos humanos pode colaborar para traçar ações e estratégias de gestão e para educação ambiental, haja vista que esses comportamentos, podem ser apontados na maioria dos casos como causador da degradação ambiental que afeta a humanidade. “Corral-Verdugo (*apud* SILVA 2015 p.5) aponta que o comportamento dos seres humanos é visto como responsável tanto pela degradação quanto pela proteção ambiental”. No entanto, essa visão não se configurada como universal, para alguns autores a crise ambiental tem por determinantes outros fatores como poderemos ver mais adiante.

Os estudos sobre a psicologia ainda apontam para uma perspectiva que levam em consideração a relação homem/ meio ambiente de forma que este esteja inserido neste, onde, o homem é influenciado pelo meio e o influência ao mesmo tempo, a saber

observou-se que certos aspectos dos indivíduos deveriam ser levados em consideração na relação homem-meio ambiente, pois eles podem modificar a natureza da influência que o ambiente exerce sobre seus comportamentos. Sendo assim, os estudos relativos ao contexto ambiental passaram a ser interpretados como uma **interrelação** entre o ambiente físico (natural e/ou construído) e o comportamento humano, ou seja, o ambiente influencia o comportamento, e este por sua vez, também leva a uma mudança no ambiente. (MELO, 1991 p. 86-87)

Desse modo, podemos influir que a psicologia leva em consideração que ao mesmo tempo o homem atua sobre a natureza sofre influência desta. Seus comportamentos, suas ações, o ato de ser ou não um sujeito ecológico, sofre influência e influência ao mesmo tempo o ambiente físico, como já fio explicitado. Corrobora com a ideia alguns autores como CANTER & CRAIK, FISHER:

**A Psicologia Ambiental** aqui discutida é definida como **o estudo da transação entre o indivíduo e o ambiente físico (tanto o ambiente natural quando construído)**. Dessa forma, ele envolve estudos de percepção (como o indivíduo percebe o ambiente), de cognição (como a mente do indivíduo absorve e estrutura as informações recebidas do meio ambiente), do comportamento (como o indivíduo compreende, reage e modifica o meio ambiente); ou seja, como esse processo influencia o comportamento humano. Em outras palavras "é a área da psicologia que faz a junção e analisa a transação e interrelacionamento da experiência e ações humanas com aspectos pertinentes do ambiente social e físico" (CANTER & CRAIK, 1981). Dessa forma, é do interesse do psicólogo ambiental estudar o COMO, POR QUE e QUAIS os caminhos que esse relacionamento se manifesta, bem como o que poderia ser feito para aumentar as suas conseqüências construtivas e diminuir as destrutivas (FISHER, et al., 1984). ( CANTER & CRAIK, FISHER *apud* MELO, 1991 p. ) ( grifo do autor)

O proposito da psicologia ambiental é identificar os processos que regulam e mediam a relação meio ambiente-indivíduo, pondo em evidência por um lado, as

preocupações, atitudes, evolução e representações ambientais, por outro lado, os comportamentos e condutas ambientais que os acompanham. Dessa forma, a PA se interessa tanto pelos efeitos das condições ambientais sobre os comportamentos, como a maneira pelo qual o indivíduo percebe sua atuação sobre o ambiente.

Diante disso, a psicologia ambiental necessita por vezes, transcender seus limites teóricos e recorrer a outras disciplinas, para analisar o comportamento e relação humana com meio físico e social. De modo a não esparrar nas limitações da disciplina a PA por vezes busca ultrapassar suas barreiras “bebendo em outras fontes”:

[...] as preocupações, metodologias e procedimentos de pesquisa da Psicologia Ambiental têm um pouco de todos os ramos da Psicologia. [...] a Psicologia Ambiental é muitas vezes pluridisciplinar, ou multidisciplinar, no sentido de que a complexidade dos problemas ambientais costuma exigir uma abordagem a partir de diferentes pontos de vista, necessitando da colaboração de outras disciplinas ( MOSER, 1998 p. 126)

Autores como Sánchez ( 2005) afirmam que a interdisciplinaridade necessária para analisar a relação e o comportamento humano com relação a crise ambiental ainda é algo a ser alcançado pela PA, é um ideal que não se processa no cotidiano. Isso devido as diferenças existentes no interior das disciplinas e até mesmo a Psicologia carrega tais diferenças.

No entanto, essas diferenciações necessitam ser superadas para haver uma formação ambiental de qualidade que promova modificações significativas tanto no conhecimento do comportamento humano, como na construção de um novo comportamento ecológico. Isso porque,

o termo interdisciplinaridade se refere ao esforço de cooperação entre disciplinas para abordar conjuntamente a investigação ou solução de um problema e, inclusive, nas palavras de Palmade (1979), a interdisciplinaridade propõe a integração dos conhecimentos das disciplinas com a finalidade de criar uma nova estrutura conceitual comum aos diferentes saberes que entram em relação. Desse ponto de vista, a integração disciplinar implica na transformação dos conhecimentos previamente existentes em um conhecimento único e em uma visão unificada sobre o objeto. ( PALMADE apud SANCHÉZ, 2005 p. 197)

O termo interdisciplinaridade refere-se ao ato de vários tipos de conhecimento que corroboram para inquietações ou ainda para solucionar algum problema, que no caso seria o problema ecológico.

Dessa forma, o uso de várias disciplinas para solucionar um problema tem como suporte para a psicologia ambiental o uso de disciplinas, entretanto, não será uma tarefa das mais fáceis, já que trabalhar diversos conhecimentos para a construção de um conhecimento unitário, como afirma Sánchez (2005) demanda muito esmero. No entanto, para Carvalho,

A ideia de interdisciplinaridade radicaliza a ideia de reacomodação e unificação dos conhecimentos disciplinares, com relativo desaparecimento de cada disciplina. Assim, cada campo especializado do saber envolvido no estudo e tratamento de dado fenômeno seria fusionado em um amplo corpo de conhecimentos universais e não especializados que não poderiam ser especializados e que poderiam ser aplicados a qualquer fenômeno. (CARVALHO, 2008 p.121)

A necessidade de interação de conceitos e metodologia no processo de interdisciplinaridade necessita de grande esforço por parte dos pesquisadores para não cair em contradição. Por vezes, a Psicologia Ambiental necessita dar várias voltas entre o estudos quase-experimentais de campo e descrições sistemáticas baseadas em análises multifacetadas de disciplinas mais diversas, no entanto, com poder suficiente para explicar comportamentos e necessidades dos indivíduos em ambientes privados. (Moser, 1998).

Ao apresentar uma crítica ao uso da interdisciplinaridade como estudo da fragmentação do real Carvalho, nos direciona para um dos grandes desafios do uso interdisciplinar na busca do conhecimento. Para tanto, a autora afirma que,

A interdisciplinaridade jamais será uma opção fácil, cômoda ou estável, pois exige nova maneira de conhecer o campo da produção de conhecimento buscada no contexto de uma mentalidade disciplinar, trata-se de um combate ao mesmo tempo externo e interno, no qual à reorganização das áreas e das formas de relacionar os conhecimentos corresponde a reestruturação de nossa própria maneira de conhecer e nos posicionar perante o conhecimento desfazendo-nos dos condicionamentos históricos que nos constituem. (CARVALHO, 2008 p. 122-123)

O objetivo com uso da interdisciplinaridade não é unificar as disciplinas, e sim estabelecer relação entre elas, na construção de novas formas de conhecimento e métodos consensuais, fomentando a permutação entre os conhecimentos de cada disciplina, como também estabelecer o diálogo dos saberes científicos com os saberes não especializados (LEFF, 2001).

Pensamento bem distinto do apresentado Churchman, afirma que um dos principais desafios de se trabalhar interdisciplinarmente é apoderar-se do trabalho em

conjunto e a compreender os conceitos e as inquietações do outro. Visto que cada campo tem forças e qualificações específicas, as benfeitorias realizada com tal trabalho seriam múltiplas (CHURCHMAN apud SHANCHÉZ , 2005).

A educação ambiental também usa da interdisciplinaridade. Diante da crise ambiental que se apresenta, esta busca a instabilidade dos saberes da racionalidade moderna, revelando o não esgotamento nos saberes disciplinar e solicita novas aproximações para que haja a compreensão da complexidade das inter-relações que compreendem o cerne dos problemas ambientais. ( CARVALHO, 2008)

É nessa perspectiva, que Enrique Leff criou a expressão saber ambiental, para determinar o conhecimento que surge às margens da racionalidade científica, emergindo como problematizador da razão instrumental, do conhecimento especializado, e assinala o ensejo de um novo conhecimento com capacidade de compreender a complexidade interação entre a relação sociedade-natureza (CARVALHO, 2008):

O saber ambiental se constitui através dos processos políticos, culturais e sociais, que obstaculizam ou promovem realização de suas potencialidades para transformar as relações sociedade-natureza. [...] A emergência do saber ambiental abriu novas frentes para o desenvolvimento das disciplinas sociais como: a relação entre cultura e natureza, a complementariedade entre geografia e ecologia, a influência do meio na consciência e no comportamento social, as bases ecológicas de uma economia sustentável e a análise da dinâmica de sistemas socioambientais. Dessa maneira, o saber ambiental transforma o campo do conhecimento gerando novos objetos interdisciplinares de conhecimento. (LEFF, 2001 p. 151)

Sendo assim, o saber ambiental estabelece um campo de criação de conhecimento que se constitui entre as disciplinas ou às margens dessas, este é um tipo de conhecimento que não possui regras definidas. E ainda se coloca em questão problemas como a articulação entre os diversos espaços ecológicos, geográficos, culturais, políticos e econômicos (LEFF, 2001).

O saber ambiental vem trazer uma nova forma de produção de conhecimento voltadas para o uso consciente dos recursos naturais. Para tanto, é necessário que haja uma mudança nos valores e significados no modo de realizar o trabalho na sociedade atual, que incorpore novos conhecimentos direcionados para a preservação do meio ambiente.

### 3.2- A relação sociedade-natureza e cultura e comportamento ecológico

Na atualidade, muito tem se discutido sobre a profunda crise de identidade do homem com relação ao trato com a natureza. Essas reflexões revelam a necessidade de nos focarmos na extrema fragilidade do homem dentro do processo de produção sociocultural atual. A busca pela reconecção do homem a natureza tem sido umas grandes questões atuais.

As relações entre a sociedade-natureza e a cultura, desde tempos remotos, vêm sendo alvo de comparações e atitudes que buscam destacar as conquistas do homem em relação a natureza. Algumas interpretações tendem a enxergar essas duas acepções como categorias antagônicas. Sobre a cultura, Leff ressalta que,

O *ethos* cultural, em essência, tangencia tudo aquilo que distingue a existência dos grupos sociais no interior de uma sociedade. Observado isoladamente, o vocábulo cultura, advindo de *colere*, denota o sentido de cultivar, originalmente circunscrito ao labor agrícola, mas o termo ainda contempla a educação, a polidez, a civilidade do indivíduo. Sem dúvida, a cultura apreendida como “formas de organização simbólica do gênero humano remete a um conjunto de valores, formações ideológicas e sistemas de significação” que norteiam os “estilos de vida das populações humanas no processo de assimilação e transformação da natureza”. (LEFF apud PELEGRINI, 2006 p.117)

A cultura de uma forma geral vem nortear nossas ações e comportamento, que ao longo da história vem sofrendo modificações que seguem a evolução da sociedade. “Hoje se reconhece que a cultura é construída historicamente, de forma dinâmica e ininterrupta, alterando-se e ampliando seu cabedal de geração em geração, a partir do contato com saberes ou grupos distintos.” (Pelegrini, 2006 p.118)

No entanto, para Lévi-Strauss (apud CORRAL-VERDUGO, 2005) propõe que aquilo que se mostra constante na análise da diversidade cultural é critério para definir o natural. Diante disso, a cultura predominante hoje, a cultura ocidental, voltada para o imediatismo, aceleração do consumo, pela agudização das diferenças sociais, e privilegiando a concentração de renda, vem influenciando a cada dia a nossa maneira de agir e pensar. Para Coral-Verdugo as percepções leigas das relações humana-ambiente também são afetadas pelas visões culturais.

As diferenças culturais e as especificidades dos problemas sociais e ambientais também produzem explicações particulares do comportamento

humano em uma cultura específica. Esta declaração é suportada pelos promotores da assim chamada *Indigenous Psychology* ou Psicologia Indígena ou Autóctone. *Indigenous Psychology* é a compreensão de que o comportamento humano está enraizado em um contexto cultural particular (Kim apud CORRAL-VERDUGO, 2005 p. 80)

Com isso, podemos inferir que a cultura construída ao longo da história da humanidade pode ter desdobramentos diferentes, influenciando cada sociedade ou grupo de forma específica, esses devem agir de acordo com o comportamento da maioria da comunidade. O que significa que apesar de existir culturas variadas, o comportamento e as percepções das sociedades ou de grupos possuem um sistema cultural padronizado (LARAIA, 2003). “O modo de ver o mundo, [...], os diferentes comportamentos sociais e mesmo as posturas corporais são assim produtos de uma herança cultural, ou seja, o resultado da operação de uma determinada cultura” ( LARAIA, 2003 p. 68).

Desse modo, as mudanças que vem ocorrendo com relação ao comportamento ambiental, podem estar relacionadas as mudanças culturais que se modificam com o anúncio da crise ambiental.

### 3.2.1- Mudanças no comportamento humano e cuidado ambiental

A situação do planeta vem se agravando a cada ano e a necessidade de mudanças na relação homem-natureza. Sem dúvida, necessita-se almejar novas formas de relacionamento, buscando melhores alternativas que visem trazer condições sociais e ambientais para a população mais favoráveis.

Alternativas que assegurem melhorar o equilíbrio entre homem e natureza, que supere a dicotomia existente em nossa sociedade colocando em dois patamares diferentes homem-natureza surgem com o objetivo de superar tal dicotomia. No entanto, o predomínio da ação antrópica sobre a natureza tem sido umas das principais preocupações da atualidade. Sobre esse aspecto Oliveira e Toscano ( 2014 p. 294) destacam que:

verificamos que o contexto socioambiental é complexo e por isso exige a articulação de múltiplas dimensões que constituem a realidade social, dentre as quais estão a cultural, a política, a econômica, a educacional e a socioambiental.

Essas dimensões citadas (cultural, política, econômica, a educacional e socioambiental) mostram que o principal desafio para a questão ambiental, se torna, promover a participação de diversos setores da sociedade, que ainda sobrepõem a questão econômica à questão socioambiental, necessitando desse modo, de reavaliação de qual objetivo a sociedade necessita direcionar seu foco principal para garantir que o desenvolvimento econômico não esbarre nas limitações dos recursos naturais.

Diante disso, torna-se evidente que os problemas ambientais estão intimamente ligados as estruturas sociais e ainda que a resolução de tais problemas se torna cada vez mais enredado. Corroborando, DIEGUES & RIVLIN (2012), destacam que,

Os problemas ambientais também estão associados às estruturas sociais, culturais, econômicas e políticas, que estimulam a produção de conhecimento, progressos técnicos, modificação de valores, o que torna ainda mais complexo o entendimento dessas questões (DIEGUES & RIVLIN apud Campos & Gurgel 2012 p. 90 ).

Para tanto, será necessário mudanças no comportamento social e econômico da sociedade como um todo, que seus valores e crenças sejam substituídos por um comportamento ecológico. A noção de comportamento ecológico vem sendo discutido ainda que de maneira simplória e pouco conhecida por alguns autores como Corral-Verdugo, Dietz, Fitzgerald, & Shwom; Groot & Steg; Pato & Tamayo ; Pinheiro, Gurgel entre outros. Para melhor explanação Diniz corrobora que,

A noção de compromisso ambiental abarca discussões mais amplas acerca de valores, crenças, atitudes de cunho ambiental. O compromisso está relacionado com uma postura e um conjunto de aspectos relativos ao interesse pelo meio ambiente. Esta noção não está claramente delimitada na literatura, mas é consequência do percurso e reflexões teóricas resultantes das investigações realizadas em nosso grupo de pesquisa (GEPA) (Pinheiro, 2002b). Desta forma, aproxima-se das noções de conduta sustentável e de comportamento pró-ecológico. (DINIZ, 2010 p. 22)

A forma a qual vamos nos nortear é a noção de comportamento ecológico é utilizada no sentido positivo, já que a ação dos sujeitos é direcionada em favor de uma boa relação de preservação do meio ambiente, ou seja, é uma relação que age positivamente em favor ao meio ambiente, preservando o meio ambiente para as gerações que virão.

A denominação comportamento ecológico ou comportamento verde é “utilizada no sentido positivo, significando o mesmo que pró-ecológico, ou seja, um agir em favor do meio ambiente. Essa ação pode ser consciente e intencional ou não, podendo ter sido aprendida e internalizada e fazer parte do cotidiano das pessoas” (PATO, TAMAYO, apud FRANCO, 2012 p. 53)

Corral-Verdugo (2005) ressalta que a multidimensionalidade do compromisso pró-ecológico ainda existem diversos comportamentos em benefício do meio ambiente, que pode apresentar objetos que são bem diferenciados. Como por exemplo, diminuir a quantidade de água utilizada, enquanto não recicla o lixo doméstico.

O relacionamento indivíduo-ambiente, e só se pode estudar essa relação através do exame de cognições e comportamentos que ocorrem em situações do mundo real. Fatores físicos e sociais estão entrelaçadamente vinculados em seus efeitos sobre percepções e comportamentos dos indivíduos (Altman & Rogoff, 1987). (Moser, 2003 p. 332)

Visto que fatores físicos e sociais estão intimamente relacionados e ainda que seus efeitos influenciem no comportamento e em modo de perceber o ambiente dos indivíduos não devem ser analisados de maneira difusa. O fato de tais fatores serem analisados decorre da influência que os mesmo possuem sobre os indivíduos. Já que os mesmos agem em conjunto, na qual Corral-Verdugo chamou de “influência mútua”, segundo o autor a,

“Influência mútua” significa que, a todo momento, o ambiente afeta o modo como percebemos, sentimos, e agimos a fatores contextuais físicos e/ou normativos, e que aquelas percepções, sentimentos e ações afetam os componentes sócio-físicos do ambiente. ( CORRAL-VERDUGO, 2005 p. 75)

Ao investigar as consequências do comportamento humano sobre o ambiente, torna-se necessário da mesma maneira investigar as influências que o ambiente pode ter sobre o comportamento e percepção dos indivíduos. Dessa maneira, para se investigar o efeito do comportamento sobre o ambiente se tem a necessidade buscar as influências que determinam tal comportamento. Que incluem outra concepção com relação ao trato com meio ambiente que é concebida como cuidado ambiental.

Cuidado, pois, por sua própria natureza, inclui duas significações básicas, intimamente ligadas entre si. A primeira designa a atitude de desvelo, de solicitude e atenção para com o outro. A segunda nasce desta primeira: a preocupação e a inquietação pelo outro, porque nos sentimos envolvidos e afetivamente ligados ao outro. ( BOFF, 2005 p. 29)

A relação entre natureza e cultura desde a antiguidade, vem sendo alvo de discursões, para tem-se a necessidade de incluir a cultura na explicação das relações

ambiente-comportamento. Necessitando investigar “o modo como a cultura influencia as visões de mundo, normas, sentimentos e comportamentos das pessoas”. Que perpassando por diferentes culturas gerando visões ambientais diferentes.

É necessário destacar que há mais aspectos semelhantes entre os humanos do que desiguais. (Corral-Verugo, 2005) A cultura principalmente a cultura ocidental hoje tem papel fundamental para determinar o modo de agir dos humanos,

A cultura aparece como um elemento mediador da relação humana com a natureza, e portanto, são valores culturais que assumem a centralidade na dinâmica pedagógica da educação ambiental; abordagem sociológica da crise ambiental permite a visualização de um outro elemento mediador dessa relação, muito menos evidente nesse fazer educativo: é o *trabalho*, juntamente com a *cultura*, que compõe o diálogo entre o plano material eo plano simbólico quanto aos determinantes da crise ambiental.( LAYRARGUES, 2006 p. 79)

Portanto, para a apreensão do real é necessário que essas duas categoria sejam investigadas, cultura e trabalho, de modo que a inserção do trabalho como elemento de articulação entre homem e natureza vem direcionar tal relação para o plano material da crise ambiental ( LAYRARGUES, 2006).

Para o autor supracitado é de extrema necessidade que se acrescente a categoria trabalho como elemento participante e mediador na relação homem-natureza. Dessa forma, a educação ambiental como elemento de construção e difusão de valores, poderá complementar a base material da crise ambiental. Ao apresentar a distinção entre essas duas categorias destaca-se a importância do sistema socioeconômico vigente, como promotor da crise ambiental atual. Portanto, torna-se evidente a existência de duas categorias mediadoras na relação homem-natureza que são elas: cultura e trabalho. Para tanto, explica Layrargues que,

A possibilidade de se perceber a categoria trabalho como mediadora da relação do ser humano com natureza fornece meios para que o exame das relações produtivas e mercantis revele as singularidades dos atores sociais, permitindo uma distinção mais acurada do causador (e a vítima) da crise ambiental do que simplesmente a “humanidade”. (LAYRARGUES, 2006 p. 80)

A este respeito Pena-Vega, vem nos informar que existe um perigo constante em torno do pensamento ecológico complexo, onde o mesmo vem criticar o reducionismo no campo ecológico, segundo o autor, “ um pensamento todos os problemas ao único

problema da ecologia e se torna incapaz de captar as outras dimensões de existência da sociedade” (Pena-Veja, 2005 p. 82).

Com esse pensamento, se extenaliza ou divide a culpabilização pela crise ambiental, enquanto a psicologia atribui ao comportamento e ações degradantes da humanidade a responsabilidade pela atual situação ecológica do planeta, outras formas de pensamento de autores como Layragues (2006), Pena-Veja (2005) destacam a necessidade de investigar outras categorias sociais.

### 3.3- Natureza e cultura: desvendando as pró-ambientalidades dos catadores de materiais recicláveis

“A degradação ambiental e a crise da sociedade do trabalho” (OFFE, CASTEL, *apud* Deluiz & Novicki, s/d p.01) ,que se estende por várias áreas da sociedade, tem favorecido a aumento da exclusão e a diminuição da qualidade de vida da população de baixa renda de países como o Brasil. A ausência de trabalho, por muitas vezes tem direcionado parte da população buscar recursos para manter-se , nos resíduos descartados pelas empresas e pela população.

A reciclagem, a muito tem sido apontada como uma via para diminuir os impactos ao meio ambiente, no entanto, não podemos enxergá-la como solução para tal problemática, isso porque apenas cerca de 8% nos municípios brasileiros segundo o Ministério do Meio Ambiente. E ainda, Para Layragues.

No entanto, apesar da complexidade do tema, muitos programas de educação

ambiental na escola são implementados de modo reducionista, já que, em função da reciclagem, desenvolvem apenas a Coleta Seletiva de Lixo, em detrimento de uma reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, do industrialismo, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo ( LAYRARGUES, 2002 p.1)

É válido ressaltar que a questão do lixo dentro da perspectiva ambiental é umas das questões mais complexas já que abarca diferentes aspectos como ambiental, como a questão do consumismo, o processo de industrialização desenfreada, dos catadores de lixo, da exclusão social e dos aspectos econômicos, políticos e culturais. Em países como o Brasil a problemática relacionada ao lixo não pode ser reduzida a questão da reciclagem como alternativa para o desperdício.

Os catadores de materiais recicláveis, a muito tem sido enxergados na sociedade como um grupo excluído e colocados à margem da sociedade, na atualidade representam importante papel na redução de resíduos sólidos ao meio ambiente. Dessa forma, prestam importante serviço de cunho ambiental à sociedade reduzindo, ainda em pequena escala a quantidade de resíduos sólidos e os impactos ambientais relativos nas cidades brasileiras. Existindo, como outro fator a reinserção desses resíduos novamente na cadeia industrial de reciclagem, dando novo significado ao que não tinha mais valor.

Para além dos benefícios econômicos, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos podem gerar impacto na imagem das empresas que trabalham com esses materiais. Se na década passada, poucos consumidores e consumidoras se sentiam atraídos por produtos reciclados, hoje o mercado para os reciclados, cresce a olhos vistos. Várias marcas e empresas que tinham receio de ver seus produtos atrelados ao conceito de reciclagem hoje investem pesado na propaganda dessas qualidades, ressaltando seu “compromisso ambiental” e com o “desenvolvimento auto-sustentável”. Uma ampla gama de empresas nacionais e internacionais busca se beneficiar com a reciclagem, não apenas por meio da economia que a utilização de resíduos sólidos como matéria-prima pode proporcionar, mas também investindo pesado na propaganda e na imagem de uma empresa “ecorresponsável” (MOTA *apud* BASTOS, 2008 p. 119).

Ao analisar os aspectos acima citados, nota-se a existência de algumas contradições existentes no processo de reciclagem que perpassam desde a importância da reciclagem como mecanismo de redução de resíduos no meio ambiente que vem avançando, ao sustento de vários trabalhadores e suas famílias. No entanto, isso ainda se processa de modo pouco significativo com relação a quantidade de que é produzida em países como o Brasil, por exemplo, onde a maioria dos resíduos dos municípios são destinadas aos aterros sanitários, não conduz mudanças significativas em larga escala (ABRELPE, 2011).

Nesse caso, sente-se a necessidade de mudanças de hábitos com relação a destino e ao manejo desses resíduos. Para tais, mudanças será necessário grande esforço por parte de disciplinas como a educação ambiental. Faz-se necessário destacar aqui, que para Tamaio a educação ambiental, é um instrumento de mediação necessárias “entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas” (*apud* JACOBI, 2003 p. 193). Desse modo como aponta Layrargues (2006), a EA pensada sob a perspectiva pedagógica possui duas finalidades bem distintas. Uma que visa mudança cultural e outra que busca a mudança social dos indivíduos. O autor destaca ainda que a Educação ambiental pode atuar como ferramenta de reprodução ideológica de reproduzindo as condições sociais,

quanto como um instrumento de socialização à natureza. Como apresentado no quadro abaixo:

Quadro 1: Tipologia das dimensões da educação ambiental

EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
↓	↓
Mudança Cultural	Mudança Social
Função moral da Educação: processo de socialização humana ampliada à Natureza	Função política da Educação: instrumento ideológico de reprodução social
Auto-restrição comportamental: ética	Estabelecimento de regras de convívio social: política
Plano simbólico: valores	Plano material: interesses
Utopia: construção do futuro com ênfase no universo escolar e da juventude	Ideologia: vivência do presente com ênfase nas relações produtivas e mercantis
Natureza como Bem em si com valor intrínseco	Natureza como mercadoria com valor de troca
Social subordinado ao Ambiental	Ambiental subordinado ao Social
Cultura como mediação entre Humano e Natureza	Trabalho como mediação entre Humano e Natureza
Sociedade funcionalista e atomizada: primado do indivíduo e homem genérico	Sociedade conflituosa e desigual: sujeitos sociais específicos
Ética Ecológica	Cidadania e justiça ambiental
Dever moral de proteger a natureza	Direito legal de ter a natureza protegida
Mudar a visão de mundo	Mudar a ação no mundo
“Eu não vou degradar o ambiente”	“Nós não vamos deixar que degradem o ambiente”
↓	↓
MUDANÇA AMBIENTAL	

Fonte: LAYRARGUES ( 2006 p. 98)

Ao observar o quadro acima podemos concluir que para proporcionar a educação ambiental em a relação homem-natureza nos âmbitos cultural e social se processam de modo distinto. A mudança cultural destaca que o processo de mudança se dá de modo internalizado, desse modo, a natureza é vista como um bem que deve ser cuidado e preservado. Enquanto que as mudanças sociais visam interesses no plano material, na tentativa de “adestrar” a população sem interferir nos interesses da elite econômica.

Com isso, necessitamos nos dedicarmos as mudanças culturais, trabalharmos as modificações de atitudes comportamentais e percepções em nosso cotidiano, que seja desde escovar os dentes com a torneira fechada à diminuir ao mínimo possível a compra de produtos industrializados, ou ainda não incorporar o modismo da troca de produtos a cada modelo novo do aparelho celular lançado a cada instante.

A crise ambiental que já bate as nossas portas se apresenta de forma diferenciada para os diferentes seguimentos da população mundial. No Brasil, não se torna diferente. A população menos abastada sofre os efeitos da crise ambiental, de maneira mais visível. Dentre esse população se encontram a categoria dos catadores de material reciclável.

A partir do século XX, a preocupação com a crise ambiental tem se expandido por todo o planeta. Com a educação não ocorreu de modo diferente. Em contraponto à lógica da EA formal sugere-se a Educação Ambiental Popular (EPA), surgida na década de 1960 antes mesmo da Educação Ambiental. A Educação Ambiental Popular surge de “educadores contestatários do autoritarismo e da dominação social” com o objetivo de “conhecimento e na formação para o cuidado com a natureza” (PERALTA e RUIZ, 2003 p. 247), baseada nos ideais freireanos, já que mesma possui uma “interpretação crítica da realidade , como o resgate do sentido das experiências das vidas dos sujeitos envolvidos com a pesquisa e por apostar no dialogo entre a epistemologia e os saberes populares” ( OLIVEIRA, 2009 p. 38).

Dentro dessa perspectiva busca-se na realidade dos catadores de materiais recicláveis percepções e atitudes que sinalizem que os mesmo possuem um perfil de agente ambiental, utilizando de relatos de trabalhos realizados por alguns autores que buscam o conhecimento da realidade dos catadores. Em suas práticas cotidianas ações,

no relato de suas práticas efetivas e realização de seus trabalhos, buscaram elementos que iniquem as pró-ambientalidades do catador e o cuidado com o meio ambiente.

Rosa (apud ZANETTI, 2003) apresenta em seu trabalho de mestrado “Educação informal na reciclagem de resíduos sólidos urbanos”, o trabalho como princípio educativo, desse modo:

O desenvolvimento do trabalho na Associação das catadoras e a sustentação econômica desse trabalho pressupõem a ocorrência de um processo educativo específico. Essa educação, que não é natural e nem espontânea, vem construindo-se historicamente, tanto pela ampliação do conhecimento técnico das catadoras e das empresas recicladoras, quanto pelo jogo de forças entre grupos de interesses em suas relações de produção e reprodução social.[...]é importante pensar em uma educação em sentido amplo, não apenas em seu aspecto escolar, mas também como formadora de posicionamentos, de atitudes cotidianas e de participação política, no processo de construção de conhecimento.” ( ROSA apud ZANETTI, 2003 p. 47)

Dessa forma, a educação ambiental assentada no conhecimento cotidiano é um produto histórico que vai de encontro aos aspectos da educação ambiental reproduzida pela classe dominante. Quando questionadas sobre o seu papel enquanto catadores associadas a cooperativas, nas falas apresentadas a seguir podemos inferir que os catadores de materiais recicláveis através de suas ações cotidianas possui capacidade de entendimento e reconhecimento da importância de suas ações com o cuidado ambiental.

[...] quando entrei na ACREVI, só cuidava da casa, então como precisava cuidar dos meus filhos, encontrei trabalho lá, gosto do que faço lá, tô aprendendo a fazer outras coisas cuidar do meio ambiente. ( ASSOCIADA II apud OLIVEIRA, 2009 p. 55)

Nós trabalhamos limpando a cidade, eu acho que 50% do lixo vai pro catador, então deixa de ir pro aterro, e lá vai gerar mais crime pra natureza. (C. / Feminino / 43 anos / Associação apud Matos, Maia & Maciel, 2012 p. 244)

Quando chama a gente vai limpar o rio. A gente tira muita coisa de lá. Até caixão de defunto eu já vi. Aí eu acho que a agente faz um trabalho que era pra ser da Prefeitura, de limpar..., porque nem tudo que a gente tira dá pra vender”. (Informação verbal)

Eu mesmo, na minha casa a gente separa o que é lixo mesmo e o que não é. Ora, se eu mesmo coleteo, como é que eu num vou separar? Mas é muito pouco. Eu mesmo passo dia fora. Em casa, eu junto para depois vender, eu já trago é da rua e quando tem um monte eu levo pra vender. (...) Antes de ser catadora, eu num separava não, jogava tudo junto mesmo e botava na rua, também eu num trabalha com isso. (Informação verbal) ( TAVARES, 2013 p. 127)

É através das falas dos entrevistados que é possível analisar que a consciência ambiental, não é resultado espontâneo do manejo com a reciclagem, este é resultado

de um processo educativo que tem como base a interação homem- natureza de forma harmônica.

Na fala das associadas verifica-se, perspectiva de educação por vezes participativa e também integradora, relatando que suas ações tem contribuído para a melhoria do meio ambiente e ainda que as mesmas possuem consciência da importância de sua ação. Dessa forma, a visão de cuidado com meio ambiente dos catadores se processa “ao interagir de um modo pró-ambiental, [onde] a pessoa maneja objetos (usualmente recursos naturais), que constituem os estímulos ante os quais ele ou ela responde ao conservar o ambiente” (CORRAL-VERDUGO, 2005 p. 79).

De acordo com pensamento de Boff (2005, p. 31) “Cuidar das coisas implica ter intimidade com elas, sentilas dentro, acolhê-las, respeitá-las, dar-lhe sossego e repouso. Cuidar é entrar em sintonia com as coisas. Auscultar-lhe o ritmo e afinar-se com ele.” Isso demonstra que “vivências pessoais como contato direto com natureza, rede social, escola, família também desempenham papel importante na adoção de práticas pró-ambientais.” ( DINIZ, 2010 p. 29).

Dessa forma, o conhecimento que essas trabalhadoras adquirem com suas experiências e acabam contribuindo para a construção de novos valores ambientais. E a construção de um novo saber.

O saber ambiental não é construído pela objetividade da natureza apreendida através de uma ordem econômica preconcebida. É sobretudo a reconstrução do conhecimento a partir de novas visões, potencialidades e valores, guiados por novas significações e sentidos civilizatórios. (LEFF, 2001 p. 336)

Para a efetivação de valores que condicionem uma relação de cooperação entre homem e natureza a mudança cultural necessária pode ser difundida através de ações que emergem do cotidiano. Desse modo esse saber podem ser construídos em diferentes espaços, nos variados tipos de conhecimento. Assim podemos destacar que a atuação do catador como trabalhador não tem um fim no âmbito econômico e seu papel é de extrema importância para difundir, valores e atitudes que devem ser enxergadas como uma relação harmoniosa entre homem e natureza.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de catação necessita ser enxergada como uma ação que apesar de representar uma pequena parcela das atitudes que devem ser tomadas em relação à diminuição ou redução da contaminação ao meio ambiente. Possui grande significado na mudança de atitudes e comportamentos dos indivíduos que dela participam, podendo servir de modelo para mudanças comportamentais para toda a sociedade. O que pode ser algo difícil de ser alcançado, já que o processo de organização dessa categoria se dá de maneira incipiente.

Nesse estudo monográfico foi possível apresentar os desafios da construção de sujeitos ecológicos que estabeleçam uma co-relação homem- natureza, tendo objetivo de construção de tais sujeitos os catadores de materiais recicláveis. Esse processo ainda não possui grandes dimensões, já que grande parcela da categoria não possui organização política. Muitos desses exercem seu papel de maneira solitária ou pequenos grupos, retirando das ruas os resíduos e trocando-os por alguns trocados.

Acreditamos que o caminho para essa lacuna seja, o oferecer oficinas de capacitação que permitirão aos catadores ter acesso a informações como conhecimento de gestão ambiental, logística, legislação, conhecimento da realidade brasileira, entre outros. Dessa forma, poderão expandir seus conhecimentos para além do processo de catação, colocando-os como sujeitos da importância que tem seu papel. O que é de extrema importância para a categoria que ao longo da história tem sido estigmatizada e escamoteada de seus direitos como cidadãos.

Em face dessa discussão, é necessário destacar que a crise ambiental destaque em todo cenário mundial, vem questionar as atitudes e percepções, o modo de agir e pensar cotidiano em relação ao nosso convívio com a natureza da sociedade.

A ausência de controle ao explorar a natureza em busca de recursos para a produção de mercadorias, que em pouco tempo se tornam obsoletas, intensificam o desgaste do meio ambiente provocando danos que podem ser irreversíveis. Até hoje não possuímos uma cultura voltada para a responsabilização do que é consumido, e nos faça

questionar os hábitos e suas consequências na geração de resíduos que possivelmente podem ser descartados na natureza de maneira irregular.

Com a urgência da crise econômica e a necessidade de modificar a relação homem-natureza, desenvolvida na sociedade atual, a aceitação de desenvolvimento sustentável necessitaria manter relação com a proteção ambiental. Com isso, o desenvolvimento sustentável tornou-se a alternativa mais viável para diminuir os riscos ao meio ambiente. Concomitantemente, os movimentos ambientalistas surgem como contraponto de reivindicação e luta pela preservação ambiental. Os mesmos visam a formação de uma nova conscientização ambiental, que recrie novos hábitos e uma nova ética ambiental.

A concepção de educação ambiental crítica tem como base, a transformação dos saberes. Esta se encaminha para a formação de cidadãos críticos e ainda indica a necessidade de articulação entre sociedade, trabalho, cultura e meio ambiente, na procura de desvendar os determinantes socioeconômicos, políticos, culturais e ambientais que resultam na precarização do mundo do trabalho e na degradação socioambiental.

É um desafio construir uma nova consciência ambiental. Este é um papel da educação ambiental que a vê a educação como algo inerente ao sujeito. Desse modo, a educação ambiental tem como objetivo compreender a relação existente entre o homem-natureza, e buscar maneiras de solucionar os problemas ambientais na sociedade atual. Dentro dessa perspectiva surge o sujeito ecológico, um indivíduo dotado de subjetividade, com características próprias, com atitudes que assumem para si o compromisso de modificar suas ações a partir de reflexões de atitudes cotidianas. Desse modo, é por meio da interação do ambiente natural, social e cultural que o sujeito ecológico transforma e desenvolve seus conhecimentos. Tais atitudes tem a virtude de incitar reflexões que permitirão modificações nas suas intervenções socioambientais e de outros sujeitos.

Outro requisito que deve ser destacado na pesquisa é a relação homem-natureza e suas implicações para o meio ambiente. Diante de tal realidade a psicologia ambiental tem papel fundamental nos estudos das interações homem-natureza.

O saber ambiental vem trazer uma nova forma de produção de conhecimento partindo das experiências e dos saberes práticos levando em consideração os saberes tradicionais, que se caracterizam como uma alternativa para a crise ambiental. Para que isso ocorra é necessário mudanças nos valores e significados, no modo de realizar o trabalho na sociedade atual, que incorpore novos conhecimentos direcionados para a preservação do meio ambiente.

Em uma sociedade onde cultura, política, economia, a educação surgem como desafio para a questão ambiental, se torna imprescindível promover a participação de diversos setores da sociedade, para direcionar a questão econômica ao segundo plano colocando a questão socioambiental, como primeira necessidade. Em face da discussão sobre a crise ambiental, o trabalho dos catadores de matérias recicláveis é uma solução parcial para o problema dos resíduos, não pode ser encarado como solução para a resolução de tal problemática. É necessária a colaboração de toda a sociedade.

Ao longo dessa produção, percorremos todas as nuances que influenciam de modo direto ou indireto o comportamento dessa categoria. Diante disso, ao analisar todo o processo de formação e tendo como contribuição a fala de catadores que foram muito precisas em se tratando que os mesmos, ao realizarem seu trabalho desenvolvem comportamentos e percepções favoráveis a preservação do meio ambiente, como também contribuem para disseminação de tais atitudes.

Enfim, o catador de materiais recicláveis vivencia o comportamento ambiental e sua realidade, no entanto, ainda não atende todas as exigências para modificar a realidade em grande escala, principalmente se tratando de uma classe trabalhadora estigmatizada e colocada à margem da sociedade. O desenvolvimento de um compromisso ambiental comprometido com mudanças efetivas na relação homem-natureza precisa ser desenvolvido nas pessoas, questionando nossos hábitos de consumo, nossas atitudes e percepções, desenvolvendo como alternativa o cuidado com o meio ambiente.

È imprescindível a construção de políticas públicas que permitam o exercício do direito aos catadores de materiais recicláveis, já que se encontram em situação de pobreza e vulnerabilidade social.

No âmbito do serviço social, a questão socioambiental enquanto uma expressão da questão social é de extrema relevância para a categoria. O desafio ao lidar com essas

questões não é simples, pois envolve muitas dimensões e de certa complexidade, que requerem uma renovação no campo de atuação que necessita de reflexão sobre a atuação profissional e expandir os conhecimentos da categoria. A discussão entre Serviço Social e questões socioambiental ainda é um caminho pouco explorado. No entanto, esta ligação contribuirá para estabelecer de forma uma visão crítica podendo contribuir para fundamentar os discursos dos assistentes sociais e afirmar conhecimentos sólidos que contribuam para a formação de uma que degrade menos o meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. Ed. 2013. disponível em : < <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2013.pdf>>. Acesso em: 22/01/2016

ANDDRADE, Claudes Dias Martins. **A educação ambiental como função social da escola na perspectiva da 9.795/99**. Dissertação (Mestrado). Centro Universitário UNA .Belo Horizonte.MG. Disponível em: < <http://www.mestradoemgsedl.com.br/wp-content/uploads/2014/09/Cleudes-Dias-Martins-Andrade.pdf> >. Acesso em: 24/ 02/ 2016.

BASTOS, Valéria Pereira. **Catador: profissão: um estudo do processo de construção identitária do catador de lixo ao profissional catador. Jardim Gramacho, de 1996 aos dias atuais**. Tese (Doutorado em Serviço Social)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2008.196 f. Disponível em: < <http://www.web-resol.org/textos/Valeria.pdf>>. Acesso em 22/01/2016.

BORTOLI, Mari Aparecida. **Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações**. *Katál., Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 248-257, jul./dez. 2013*. Universidade Católica do Salvador (Ucsal) Recebido em 15.03.2013. Aprovado em 15.07.2013.

BRASIL. Conceitos de Educação Ambiental. Ministério do meio ambiente. s/d. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 22/02/2016

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 17/03/12016.

BOFF, Leonardo. **O cuidado essencial: princípio de um novo ethos**. *Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 1, p. 28-35, out.mar. 2005*. Disponível em : <<http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1503/1689>>. Acesso em: 28/04/2016

CAMPOS, Camila Bolzan de ; GURGEL, Fernanda Fernandes. **Psicologia ambiental Reflexões teóricas para compreender a possível e gestão ambiental Integração entre áreas**. Revista de Gestão do UNILASALLE – V.1, N.1, 2012. p. 89-98. disponível em < <http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/index>>. Acesso em : 22/03/2016

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. –3. ed. –São Paulo: Cortez., 2008

\_\_\_\_\_. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em Educação ambiental.** Porto Alegre: UFRGS, 2001. f. 349. DISPONÍVEL EM : <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3336/000291796.pdf>>. Acesso em : 10/02/2016

\_\_\_\_\_.  
**CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Sujeito ecológico: a dimensão subjetiva da ecologia.s/d** Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4655.pdf>>. Aesso em: 22/02/2016.

CÓRDOVA, Fernanda Peixoto; SILVEIRA, Denise Tolfo. A Pesquisa Científica. In: GERARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre, UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em 21 de jan. de 2015.

CORRAL-VERDUGO, Víctor. **Psicologia ambiental: objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de Interações ambiente-comportamento.** Psicologia USP, 2005, p. 71-87. Disponível em : <<http://www.scielo.br/pdf/pusp/v16n1-2/24645.pdf>> . Acesso em 18/ 04/2016.

DINIZ, Raquel Farias. **Cuidado ambiental em tempos de sustentabilidade: Explorando dimensões da conduta sustentável com Estudantes universitários.** Dissertação de Mestrado em Psicologia. Universidade Federal de Rio Grande do Norte. Natal, 2010. –120f. Disponível em:<<http://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17470/1/RaquelFD DISSERT.pdf>> . Acesso em: 13/04/2016

DELUIZ, Neise - NOVICKI, Victor . **Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta crítica de educação ambiental. GE: Educação Ambiental / n.22. s/d.** Disponível em: <<http://27reuniao.anped.org.br/gt22/t2210.pdf>>. Acesso em: 14/04/2016

FRANCO, Isamaura Krauss. **Valores e comportamento ecológico: Uma análise comparativa e evolutiva dos alunos de dois cursos de graduação da USP.** Ribeirão Preto SP, 2012. Disponível em: <[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-19072012102253/publico/IsamauraKFranco\\_Original.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-19072012102253/publico/IsamauraKFranco_Original.pdf)>. Acesso em: 22/04/2016.

IPEA. **Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável – Brasil.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao\\_social/131219\\_relatorio\\_situacaosocial\\_mat\\_reciclavel\\_brasil.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf)>. Acesso em: 13/01/2016

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social.** In: In: LOUREIRO, Carlos Federico Bernardo; LAYRARGUES,

Philippe Pomier; Castro, Ronaldo de Sousa (orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo : Cortez, 2006.p. 72-103.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: Evolução de um conceito?**. In: *Proposta*, 25(71):5-10.1997 Disponível em:<<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/Layrarguesecodesenvolvim ento.pdf>>. Acesso em: 22/02/2016

\_\_\_\_\_. **O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental**. [s.n] [s.d]. Disponível em: <<http://estagiocewk.pbworks.com/f/O+CINISMO+DA+RECICLAGEM.pdf>>. Acesso em: 15/03/2016

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ : 2001.

LEFF, Enrique. **Pensar a complexidade ambiental**. In: : LEFF, Enrique. ( coord.) *A complexidade ambiental*: 2003. –São Paulo, 2003. p.15-64.

GURGEL, Fernanda Fernandes. **Participação de moradores no programa de coleta Seletiva em três bairros de natal/rn: explorando determinantes psico-socio-ambientais**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte Universidade Federal da Paraíba Programa de Doutorado Integrado UFRN-UFPB em Psicologia Social. Natal 2009. Disponível em: <<http://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17582/1/FernandaFG.pdf>>. Acesso em: 22/04/2016.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura um conceito antropológico**. Ed.16—Rio de Janeiro.: Jorge Zahar . 2003.

LOUREIRO, Carlos Federico Bernardo. **Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental**. In: LOUREIRO, Carlos Federico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; Castro, Ronaldo de Sousa (orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo : Cortez, 2006.p. 104-161

\_\_\_\_\_. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora A.mambiente e Educação**, Rio Grande, 8: 37-54, 2003. Disponível em:<[http://pakacademicsearch.com/pdf-files/edu/133/37-54%20v.%208,%20n.%201%20\(2003\).pdf](http://pakacademicsearch.com/pdf-files/edu/133/37-54%20v.%208,%20n.%201%20(2003).pdf)>. Acesso em: 23/02/2016

LUZZI, Daniel. **A “ambientalização” da educação formal. Um diálogo aberto a complexidade do campo educativo**. In: LEFF, Enrique. ( coord.) *A complexidade ambiental*: 2003. –São Paulo, 2003. p. 178-216.

MAGALHÃES, Beatriz Judice. **Liminaridade e exclusão [manuscrito] : os catadores de materiais recicláveis**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências.131f. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-92MLVK/texto\\_final\\_para\\_cd.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-92MLVK/texto_final_para_cd.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 21/02/2016

MARCONI, Maria Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ªed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, L. F. R; MACEDO, K. B. **Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?**. Rev. Psicologia e Sociedade, v. 18, n. 2, p. 62-71 ago. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v18n2/08.pdf>>. Acesso em: 11/02/2016

MELO, Rosane Gabriele C. de. **Psicologia Ambienta: uma nova abordagem da psicologia**. Psicologia-USP. 1991, p. 85-103. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/psicousp/article/viewFile/34445/37183>>.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina; 2007

MOSER, Gabriel. **A psicologia ambiental: competência e contornos de uma disciplina. Comentários a partir das contribuições**. Universidade Paris V Psicologia USP, 2005, 279-294 < <http://www.revistas.usp.br/psicousp/article/download/41859/45527>> Acesso em : 12/04/ 2016.

\_\_\_\_\_. **Examinando a congruência pessoa-ambiente: o principal desafio para a Psicologia Ambiental**. Université René Descartes-Paris V, França. Estud. psicol. (Natal) vol.8 no.2 Natal May/Aug. 2003. Disponível em:< [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2003000200016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2003000200016)>. Acesso em: 29/04/2016.

\_\_\_\_\_. **Psicologia Ambiental**. Universidade René Descartes-Paris. Estud. psicol. (Natal) vol.3 no.1 Natal Jan./June 1998 V. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v3n1/a08v03n1.pdf>>. Acesso em 10/03/2016

OLIVEIRA, Luan, S. G.. **A Educação Ambiental Popular na Associação Comunitária Reciclando para a Vida**. Mossoró: UERN/FASSO, 2010. (Monografia de graduação em Serviço Social).

OLIVEIRA ,Luan Gomes. Toscano, Geovânia da Silva. **Reciclando para a Vida: a ACREVI na região do Oeste Potiguar, Brasil** . Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. E-ISSN 1517-1256, v. 31, n.1, p. 292-307, jan./jun. 2014. Disponível em : < <https://www.seer.furg.br/remea/article/viewFile/4367/2879>>. Acesso em : 11/02/2016.

PARAÍBA, Governo do Estado da Paraíba. **Lei N° 9.293 de 22 de Dezembro de 2010**. Institui o Programa de Beneficiamento de Associações e Cooperativas dos Catadores de Materiais Recicláveis da Paraíba com a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação as associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e da outras providencias.. Disponível em:<[http://201.65.213.154:8080/sapl/sapl\\_documentos/norma\\_juridica/11077\\_texto\\_integral](http://201.65.213.154:8080/sapl/sapl_documentos/norma_juridica/11077_texto_integral)>. Acesso em: 07/01/2016.

PARANÁ, Assembleia Legislativa do Estado do Paraná . **Lei 12493 - 22 de Janeiro de 1999**. Estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes a geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado do Paraná, visando controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências. Disponível

em:<[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao\\_ambiental/Legislacao\\_estadual/LEIS/LEI\\_ESTADUAL\\_12493\\_DE\\_01\\_1999.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao_ambiental/Legislacao_estadual/LEIS/LEI_ESTADUAL_12493_DE_01_1999.pdf)>. Acesso em: 07/01/2016.

PELEGRINI, Sandra C. A. **Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental**. Universidade Estadual de Maringá. Rev. Bras. Hist. vol.26 no.51 São Paulo Jan./June 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-01882006000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-01882006000100007)>. Acesso em: 30/04/2016

PENA-VEGA, Alfredo. **O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa**. Trad. Renato Carvalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro. Garamond, 2005. P.108 .

PERALTA, Joaquim E.; RUIZ, Javier R. **Educação popular ambiental: para uma pedagogia da apropriação do ambiente**. In: LEFF, Enrique. (Coord.). A complexidade ambiental. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. p. 241- 281.

PINHEIRO, José Q. **Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor**. Rev. Estudos de Psicologia Dossiê Psicologia Ambiental. 1997, p. 377-398. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v2n2/a11v02n2.pdf>>. Acesso em : 15/04/2016

PINHEIRO, José Q. Diniz, Raquel Farias Brasil. **Autoavaliação e percepção social do compromisso pró-ecológico: medidas psicológicas e de senso comum**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Revista Latinoamericana de Psicologia Volumen 45 No3. 2013. p. 413-422. Disponível em : <<http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v45n3/v45n3a07.pdf>>. Acesso em: 22/02/2016

RIO GRANDE DO SUL. ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Assembléia Legislativa. **Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993**. Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º, da Constituição do Estado e dá outras providências.. (atualizada até a Lei nº 10.099, de 07 de fevereiro de 1994) Disponível em:<<http://www.al.rs.gov.br/legiscomp/arquivo.asp?idNorma=465&tipo=pdf>>. Acesso em: 07/01/2010.

SÁNCHEZ, Euclides. **A psicologia ambiental e suas possibilidades de interdisciplinaridade**. Universidade Central da Venezuela *Psicologia USP*, 2005, p. 195-206. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusp/v16n3/v16n3a10.pdf>>. Acesso em: 23/04/2016

SILVA, Adriano Monteiro da. **Educação ambiental e sua relação com atitudes, valores e comportamentos ambientalmente responsáveis**. XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. 13 a 17 de setembro de 2014. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014\\_EnANPAD\\_ESO1359.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_ESO1359.pdf)>. Acesso em: 17/04/2016.

TAVARES, Augusto de Oliveira. **O problema da reciclagem e a discurso da “consciência ambiental” no cotidiano dos catadores de material reciclável da Associação Engenho do Lixo**. Cadernos Gestão Social, Vol. 4, No 1 (2013). Disponível em:<

[http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/cgs/article/view/335/pdf\\_52](http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/cgs/article/view/335/pdf_52)>. Acesso em: 16/04/2016.

VESTENA, Carla Luciane Blum. **Piaget e a questão ambiental: sujeito epistêmico, diagnóstico e considerações educacionais**. – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. Disponível em: [http://www.culturaacademica.com.br/\\_img/arquivos/piaget\\_e\\_a\\_questao\\_ambiental.pdf](http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/piaget_e_a_questao_ambiental.pdf) <>. Acesso em: 11/02/2016.

VIEIRA, Carolina Ramallete. **Diálogo em redes solidárias: tecendo conexões socioambientais na UnB**. Brasília, 2011. 133 p.: il. Disponível em <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9426/1/2011\\_CarolinaRamalleteVieira.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9426/1/2011_CarolinaRamalleteVieira.pdf)>. Acesso em : 14/01/2016

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar. **Educação Ambiental, Resíduos Sólidos Urbanos e sustentabilidade. Um estudo de caso sobre o sistema de gestão de Porto Alegre-RS**. (UnB-CDS, Política e Gestão Ambiental). Tese de Doutorado – Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. 2003. 176 p

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; SÁ, Laís Mourão; ALMEIDA, Valéria Gentil. **Insustentabilidade e produção de resíduos: a face oculta do sistema do capital**. Sociedade e Estado, Brasília, v. 24, n. 1, p. 173-192, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a08v24n1.pdf>>. Acesso em: 13/02/2016.