



COSTSA/PRAAd/Unesp

## A CONSTRUÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO: UMA AGENDA CONTEMPORÂNEA PERMEADA PELO PASSADO

### CONSTRUCTION OF ECOLOGICAL SUBJECT: AN AGENDA FOR THE PAST CONTEMPORARY PERMEATED

Danielle Vargas Silva<sup>1</sup>

Lopes Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação do Núcleo de Engenharia, Saúde e Meio Ambiente (Especialização) em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, do Centro Universitário Internacional Uninter. Atua como técnica em segurança do Trabalho da Coordenadoria de Saúde, Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental da UNESP.

<sup>2</sup> Gestor Ambiental (Faculdades Integradas Camões/PR), especialista em Biotecnologia (Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), orientador de TCC do Centro Universitário Internacional Uninter.

**Resumo:** O projeto apresenta a proposta da construção do sujeito-ecológico a partir da educação ambiental, como estratégia socioambiental. Para atingir este objetivo é necessário entender o processo histórico da pauta em defesa do meio ambiente que, didaticamente, podemos colocá-la na pauta global, a partir da revolução industrial e o processo de globalização, que gera uma cultura de produção em massa e consumismo. A questão social e a identidade são volúveis a estes fenômenos e se desenvolvem no dia-a-dia. Para alcançar estes objetivos utilizamos os métodos bibliográfico e documental tendo em vista as situações que estão expostas no cotidiano. Proporcionando considerar que o sujeito ecológico está sendo formado neste cotidiano, através de várias atitudes e influências, internas e externas, e que são interiorizadas pelo ser humano que processa e reflete na sociedade. A identidade social é construída, a partir, da identidade pessoal e abarca influência de diversas culturas, principalmente se considerarmos o movimento da globalização e sua atuação na contemporaneidade.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Sujeito-Ecológico  
Identidade; Cotidiano.

**Abstract:** The project presents the proposal of construction of the subject from the eco - environmental education , such as environmental strategy. Aiming this end, it is needed to understand the historical process in defense of environment question that places it in a global question, from the industrial revolution and globalization process, creating a consumption and mass production culture. Identity and social issue are affected by those phenomena and they are developments occurs day-by-day. We make use of bibliographic and documental methods to achieve the goals, seeking situations exposed daily. Considering a green person is being formed by these everyday, through several inside and outside attitudes and influences, are internalized by human being and it reflects on society. The social identity is built from individual identity and embrace several cultures influences, mostly whether we consider globalization movements and its performance in our times.

**Keywords:** Environmental Education; Subject-Ecological; Identity; Everyday.

## 1. Introdução

O mundo do capital tem se preocupado com o desenvolvimento do processo tecnológico, do consumismo e do individualismo em detrimento aos recursos disponíveis no planeta, e sem preocupação em formar um sujeito ativo e consciente ao meio ambiente.

O agravamento da destruição da natureza posicionou as questões ambientais como pauta estratégica em compromissos e tratados internacionais de agências intergovernamentais e na realização de encontros para debater questões como a que apresentaremos a seguir: o sujeito-ecológico, a educação ambiental e sua importância para o movimento e continuidade do homem no planeta.

O sujeito ambiental vem sendo construído a partir deste momento e os seus limites têm sido ampliados na contemporaneidade, pois é

edificado nas relações societárias cotidianas, adquirindo características peculiares da cultura de cada localidade, porém não perde seu foco.

A questão ambiental extrapolou os limites da preservação do meio ambiente, pois a educação ambiental, ampliou os horizontes debatendo a permanência do homem no planeta, no tocante ao desenvolvimento econômico, ambiental e social integrado e responsável.

Desta forma, a educação ambiental visa à mudança cultural, a fim de alcançar a transformação societária, preocupada com o bem-estar coletivo.

Assim, objetivamos mostrar como o sujeito ecológico se constrói socialmente, a fim de mostrar as mentalidades, onde ele atua de uma forma em determinado lugar, que lhe coloca determinado posicionamento, enquanto em lugares sem esta rigidez, mostra que os conhecimentos adquiridos ainda não estão arraigados em suas concepções, fazendo ter uma atuação diferente em outros locais.

Para atingir estes objetivos, nos organizamos partindo da construção social a partir do movimento da globalização, pois entendemos como um "ponto de partida" para as questões ambientais vivenciadas e seus incipientes reflexos nos primeiros debates mundiais acerca do assunto e seus impactos na vida societária e na construção identitária do sujeito ecológico.

Neste íterim apresentamos a metodologia utilizada, ou seja, a bibliográfica e a documental para apresentar nossos avanços e colocarmos nossas considerações finais.

Este processo está sendo construído aos poucos e pauta-se na mudança cultural, a partir da formação da atitude ecológica, que objetiva ir além da prática, para isto é necessário à construção identitária, que perpassa pelas categorias, cultura e educação.

## **2. A formação do sujeito ecológico em sua construção social**

O mundo do capital, evidenciado pela ampliação do processo tecnológico, do consumismo e do individualismo, tem provocado aumento da produção de bens de consumo em detrimento da natureza, visando o lucro.

Neste íterim, o mercado explora, sem controle, grandes reservas florestais, minerais, água, solo, atmosfera, entre outras. Ressaltamos que a problemática não está no uso, e sim na exploração indiscriminada,

objetivando somente a obtenção de lucro e sem pensar nas futuras gerações. O que restará para nossos filhos e netos?

Objetivamos, todos os dias, a prosperidade, modernidade, tecnologia, mas nos esquecemos de qual o custo disto. Qual o preço que iremos pagar? Quando iremos acordar para um assunto tão importante?

O processo de desgaste, usando e abusando do nosso planeta, foi ampliado assustadoramente, a partir da revolução industrial e o processo de globalização, que gera uma cultura de produção em massa e consumismo, sem qualquer outra preocupação.

Destacamos que antes do século XIV, os povos do mundo viviam sem grande contato com outras culturas, devido principalmente às condições geográficas e os deslocamentos ocorriam em busca de um novo local com disponibilidade de alimentos para a sobrevivência e raramente ocorria à comercialização de produtos.

Este cenário começa a mudar, a partir do século XVIII, conhecida como a fase do imperialismo, e caracteriza-se pelas principais evoluções no campo da política, no técnico e pelo interesse financeiro e industrial que trouxeram tendências da formação de um monopólio e oligopólio comandado pela burguesia industrial e bancária.

Nas palavras de Ianni (1997, p. 17), a globalização é um processo civilizatório que rompe, remodela e recria as formas sociais de vida e de trabalho, buscando formas de agir, sentir, pensar e imaginar. Além disso, ela desenvolve e mundializa suas forças produtivas, suas relações de produção, bem como suas instituições, padrões e valores sócio-culturais. Aos poucos, a comunidade é recoberta pela sociedade, e a sociabilidade baseada nas prestações pessoais (ou na produção de valores de uso) é recoberta ou substituída pela sociabilidade baseada no contrato e na produção de valores de troca.

A globalização é responsável por processos de destruição da natureza, mas, por outro lado, a partir dela, o pensamento nas questões ambientais se desenvolve e se torna pauta estratégica em compromissos e tratados internacionais de agências intergovernamentais, bem como na realização de encontros para debater questões como: sujeito-ecológico, educação ambiental e sua importância para o movimento e continuidade do homem no planeta.

A agenda de debates, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), e depois de 1973, conjuntamente com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), iniciou com o "Clube de Roma", em 1968, que apresentou como

indicação a adoção de medidas urgentes de conservação de recursos naturais, controle de crescimento populacional e investimento numa mudança da mentalidade de consumo e procriação.

A consolidação para a criação desta agenda voltada para uma Educação Ambiental ocorreu em 1992, no Rio de Janeiro, com a Eco/92 e em 2002, na África do Sul, com a Rio + 10.

A Educação Ambiental é debatida no âmbito da criação de instrumentos para a sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida humana, a partir dos pilares: prosperidade econômica, qualidade ambiental, e justiça social, exigindo a participação ativa dos indivíduos e da coletividade para a construção de valores sociais.

Neste contexto é apresentada a Agenda 21, ratificada por 170 países, da qual o Brasil é signatário e visa à adoção de plano de ação global, nacional e local para um futuro socioambientalmente sustentável e suprir as necessidades da humanidade sem risco para gerações futuras (Relatório Brundtland).

No interior deste debate contemporâneo, aumenta-se a exploração dos recursos e o grande mercado surge no tocante à mercantilização dos efeitos da destruição ambiental, que está relacionado à venda de crédito de carbono, ou seja, eu planto algo que "recompensa" o que você destrói, além de outras políticas que são ditas "compensatórias", utilizadas muitas vezes através do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), entre o Ministério Público e parte infratora. Como se desse para recompensar tamanhos prejuízos!

Recentemente houve um caso na cidade de Franca/SP, onde foi liberada a construção de um imenso condomínio de prédios residenciais em uma área que aflora nascentes, e através do Termo assinado, a compensação deverá ocorrer em uma área há mais de cinco quilômetros daquela, através de um reflorestamento, ou seja, cessamos as nascentes e fechamos os olhos dizendo que aquele dano será reparado desta forma.

Outro caso recente está relacionado ao plantio de árvores, por parte da prefeitura, através de uma Lei Municipal, onde a cada carro zero quilômetro comercializado, o concessionário terá que plantar uma muda de árvore, porém a responsabilidade de destinação da área é da prefeitura e até o momento quase nada foi feito, poucas mudas foram plantadas, visto a falta da indicação das referidas áreas e até de uma cobrança ativa da população e Ministério Público para que se concretize.

E hoje, não podemos vincular a questão ambiental somente à preservação do meio ambiente, tema que é bem inserido pela educação

ambiental, no tocante ao desenvolvimento econômico, ambiental e social integrado e responsável.

Assim, a educação ambiental situa-se na educação visando à mudança cultural, a fim de alcançar a transformação societária, preocupada com o bem-estar coletivo.

Desta forma, elucidaremos primeiramente alguns conceitos fundamentais para orientação e continuidade do projeto, sendo eles:

- Ecologia: estuda as relações entre as espécies animais e seu ambiente orgânico e inorgânico;
- Ambientalismo: movimento ecológico em prol da defesa e valorização do meio ambiente; e
- Educação Ambiental: educação visando à mudança cultural, a fim de alcançar a transformação societária.

A partir desta apresentação, abordaremos a importância do debate da temática da Educação Ambiental que envolve uma crise ambiental não existente anteriormente, através de poderes humanos e do avanço tecnológico e a ética ambiental, atrelada à complexidade e interação dos saberes, meios sociais, culturais, raciais e econômicos e a diversidade como valor ético-político, permeando as leis e a prática, desenvolvendo-se na práxis.

Ela objetiva:

- Compreender os problemas socioambientais (saberes locais, tradicionais e científicos);
- Transformar a distribuição dos recursos naturais (sustentáveis, justas e solidárias);
- Formar atitude ecológica com sensibilidade estética, ética e política;
- Implicar na solução e melhoria (problemas e conflitos);
- Atuar na aprendizagem para participação e troca de experiências;
- Ir além da prática e ganhar a consciência ética e moral.

Buscando atingir estes objetivos e para facilitar didaticamente, apresentamos, conforme Sauv , as defini es sobre o ambiente de acordo com a Educa o Ambiental, que pode ser subdividido em seis concep es.

**Tabela 1 - A tipologia das concep es sobre o ambiente na EA**

<b>Ambiente</b>	<b>Rela�o</b>	<b>Caracter�sticas</b>	<b>Metodologias</b>
Como natureza	para ser apreciado e preservado	natureza como catedral, ou como um �tero, pura e original	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exibi�es;</li> <li>• imers�o na natureza</li> </ul>
Como recurso	para ser gerenciado	heran�a biof�sica coletiva, qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• campanha dos 3 Rs;</li> <li>• auditorias</li> </ul>
Como problema	para ser resolvido	�nfase na polui�o, deterioriza�o e amea�as	<ul style="list-style-type: none"> <li>• resolu�o de problemas;</li> <li>• estudos de caso</li> </ul>
Como lugar para viver	EA para, sobre e no para cuidar do ambiente	a natureza com os seus componentes sociais, hist�ricos e tecnol�gicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• projetos de jardinagem;</li> <li>• lugares ou lendas sobre a natureza</li> </ul>
Como biosfera	como local para ser dividido	espa�onave Terra, "Gaia", a interdepend�ncia dos seres vivos com os inanimados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estudos de caso em problemas globais;</li> <li>• est�rias com diferentes cosmologias</li> </ul>
Como projeto comunit�rio	para ser envolvido	a natureza com foco na an�lise cr�tica, na participa�o pol�tica da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pesquisa(�o) participativa para a transforma�o comunit�ria;</li> <li>• f�rum de discuss�o</li> </ul>

**Fonte:** (SAUV , 1997, *online*)

Balizaremos-nos na constru o da Educa o Ambiental, pensando em mudan a cultural, a partir da forma o da atitude ecol gica, que objetiva ir al m da pr tica; para isto   necess rio a constru o identit ria, que perpassa pelas categorias, cultura e educa o.

A identidade   resultado de diversos fatores e influ ncias que envolvem o ser diariamente, onde cada um processa de uma forma diferente, podendo trazer consigo reflexos desta sociedade que age de forma constante.

Desta forma, destacamos duas formas de apresenta o da identidade, a social define qual a posi o que aquele sujeito ocupa na sociedade, j  o comportamento que nos diferem dos outros, os relacionamentos interpessoais, correspondem   identidade pessoal.

Nesta perspectiva, chega-se a dizer que, quanto mais forte   a identidade social, menos importante   a pessoal, e quanto mais proeminente a identidade pessoal, menos necessidade tem o indiv duo de uma identidade social, visto que identidade social como pessoal

satisfazem uma mesma necessidade, a de uma imagem positiva de si mesmo. De acordo com o modelo da identidade social pode-se prever que o aumento da proeminência da pertença a um grupo aumentará a identificação de cada sujeito com o endogrupo, exacerbando ao mesmo tempo as diferenciações entre grupos. Em outras palavras, quando a identificação a um grupo aumenta, temos a passagem do pólo interpessoal para o intergrupos, e inversamente. Com esta dicotomia, o problema das diferenças e das semelhanças está resolvido, já que se tem um ou outro, tem-se a oscilação ou a passagem de um ao outro (DESCHAMPS; MOLINER, 2009, p. 65).

Neste momento, avançamos a explicação sobre o fenômeno dialético da identidade, ou seja, garantindo o diálogo progressivo e constante deste cotidiano que pode nos influenciar diretamente, através da cultura, ou indiretamente, consequência de quando não temos como escolher, pois é intrínseco, conforme Geertz define abaixo.

Nos “[...] completamos e acabamos através da cultura – não através da cultura em geral, mas através de formas altamente particulares de cultura: dobuana e javanesa, Hopi e italiana, de classe alta e classe baixa, acadêmica e comercial” (GEERTZ, 1978, p. 61), podemos incluir a cultura ambientalista.

O autor enfatiza a capacidade de aprendizagem do homem, mas ressalta a dependência destes aprendizados.

Conforme um autor mencionou com grande propriedade, vivemos num “hiato de informações”. Entre o que nosso corpo nos diz e o que o devemos saber a fim de funcionar, há um vácuo que nós mesmos devemos preencher, e nós o preenchemos com a informação (ou desinformação) fornecida pela nossa cultura. A fronteira entre o que é controlado de forma inata e o que é controlado culturalmente no comportamento humano é extremamente mal-definida e vacilante. Para todos os intentos e propósitos, algumas coisas são inteiramente controladas intrinsecamente: não precisamos de direção cultural para aprender a respirar mais do que um peixe precisa para aprender a nadar. Outras são quase que inteiramente culturais: não tentamos explicar através de uma base genética por que alguns homens confiam no planejamento centralizado enquanto outros confiam no mercado livre, embora esse talvez fosse um exercício divertido. Quase todo o comportamento humano complexo representa, sem dúvida, o resultado interativo e não-aditivo dos dois. Nossa capacidade de falar é inata certamente, nossa capacidade de falar inglês, porém, é sem dúvida cultural. Sorrir ante um estímulo agradável e franzir o cenho ante estímulos desagradáveis são, até certo ponto, determinações genéticas (até mesmo os macacos contorcem a face ante odores mefíticos), mas o sorriso sardônico e o franzir caricato são com certeza predominantemente culturais, o que



talvez seja demonstrado muito bem pela definição balinesa de louco como alguém, como um americano, que sorri quando nada existe para rir. Entre os planos básicos para a nossa vida que os nossos genes estabelecem – a capacidade de falar ou de sorrir – e o comportamento preciso que de fato executamos – falar inglês num certo tom de voz, sorrir enigmaticamente numa delicada situação social – existe um conjunto completo de símbolos significantes, sob cuja direção nós transformamos os primeiros no segundo, os planos básicos em atividade.

Nossas idéias, nossos valores, nossos atos, até mesmo nossas emoções são, como nosso próprio sistema nervoso, produtos culturais – na verdade, produtos manufaturados a partir de tendências, capacidades e disposições com as quais nascemos, e, não obstante, manufaturados (GEERTZ, 1978, p. 62).

Desta forma podemos dizer a identidade é formada através de processos sociais, determinados pelas estruturas sociais, e interage diariamente com as relações sociais, que lhe transforma (BERGER; LUCKMANN, 2011, p. 221).

Deschamps e Moliner (2009, p. 143), também destacam o fenômeno identitário, pois pertencemos em sequência a diferentes grupos e com a interação com outros, fazemos pertença a ele.

A evidência desta metamorfose é o desenvolvimento do concreto, que entendido como a síntese de múltiplas e distintas determinações. “[...] o desenvolvimento da identidade de alguém é determinado pelas condições históricas, sociais, materiais dadas, aí incluídas condições do próprio indivíduo” (CIAMPA, 2007, p. 198).

Vamos compreender estas origens através do desenvolvimento do Eu, a partir da interpretação de Silva sobre a dimensão do agir comunicativo<sup>1</sup> de Habermas, que denomina a identidade natural, a identidade de papel e a identidade do Eu.

A identidade natural ocorre quando a criança abandona a fase simbiótica e aprende a distinguir seu corpo do ambiente, mas ainda não separa pessoas de objetos. A identidade de papel surge quando a criança incorpora o universo simbólico e as normas de ação de grupos mais amplos, na medida em que é socializada, diferenciando-se dos demais. A identidade do Eu, entretanto, surge apenas quando o indivíduo consegue se desvincular dos papéis concretos e dos sistemas particulares de normas, sendo capaz de fazer julgamentos de acordo com princípios, diante de todas as irracionalidades e idiosincrasias que

---

1 O autor define o agir comunicativo como “um acordo mútuo e uma relação dialética” (HABERMAS apud SILVA, 2008, p. 52).

fazem parte da vida, mantendo uma consistência e afirmando sua própria identidade, apesar das contradições (SILVA, 2008, p. 61).

E estrutura o quadro a seguir, a respeito do agir comunicativo segundo papéis.

**QUADRO 1 – Estruturas gerais do agir comunicativo segundo papéis (adaptado de Habermas)**

<b>Identidade</b>	<b>Planos de ação</b>	<b>Normas</b>	<b>Percepção de motivos</b>	<b>Atores</b>
Identidade Natural	Ações e conseqüências concretas	Compreender e seguir as expectativas de comportamento	Externalizar e realizar intenções de ação (desejos)	Perceber ações e atores concretos
Identidade de papel	Papéis, sistemas de normas	Compreender e seguir as expectativas de comportamento reflexivo	Distinguir entre dever e querer (dever / inclinação)	Distinguir entre ações / normas e sujeitos individuais / portadores de papéis
Identidade do Eu	Princípios	Compreender e aplicar normas reflexivas (princípios)	Distinguir entre autonomia e heteronomia	Distinguir entre normas particulares / universais e entre individualidade / Eu em geral

**Fonte:** (SILVA, 2008, p. 61)

No presente projeto nos debruçamos sobre a visão do ambiente como um problema para ser resolvido, partindo de que esse é o nosso ambiente biofísico; sendo assim, o sistema de suporte da vida que está sendo ameaçado pela poluição e pela degradação (SAUVÉ, 1997, *online*). E como definido por Sauvé:

O aprendizado essencial inclui como identificar, analisar e diagnosticar um problema, como pesquisar e avaliar diferentes soluções, como conceituar e executar um plano de ação, como avaliar os processos e assegurar a constante retroalimentação, etc. Aqui, é adotado um enfoque pragmático (SAUVÉ, 1997, *online*).

A importância do debate da temática da Educação Ambiental que envolve uma crise ambiental não existente anteriormente, através de poderes humanos e do avanço tecnológico e a ética ambiental, atrelada à complexidade e interação dos saberes, meios sociais, culturais, raciais e econômicos e a diversidade como valor ético-político, permeando as leis e a prática, desenvolvendo-se na práxis.

Esta práxis como objeto pensado e refletido, formando cidadãos críticos e capazes de responder a esta atual demanda.

Cada vez mais, aumenta o número de pessoas com sede, fome, sem um local digno para morar, o ar cada vez mais poluído, os minerais e as florestas se esgotando. Antes o homem, como relatado anteriormente, ia atrás de sua sobrevivência, hoje, tudo vem até nós e não conhecemos de onde vieram e a qual custo, não nos importamos se atrás daquele belo móvel, muitas árvores foram para o chão, o importante é a satisfação pessoal e individual, que o dinheiro compra, mas que deixa para trás uma reflexão que deveria ser diária: Sabemos o preço que estamos pagando e o legado que deixaremos para as gerações futuras?

O debate situa-se acerca de que enquanto poucos colhem altos rendimentos através da exploração ambiental, muitos irão pagar a conta por este processo desordenado, e devemos nos transformar em cidadãos participantes da vida do nosso planeta, pois ele nos pertence e nos interessa. Para isto, é necessário o constructo da compreensão dos problemas socioambientais (saberes locais, tradicionais e científicos); transformação da distribuição dos recursos naturais (sustentáveis, justas e solidárias); formar atitude ecológica com sensibilidade estética, ética e política; que implicarão na solução e melhoria (problemas e conflitos); atuação na aprendizagem para participação e troca de experiências; e ir além da prática, trazendo ganho de consciência ética e moral valores que após arraigados, permanecem por toda a vida e multiplicamos aos que conhecemos.

Prova destes fatos está na crescente reciclagem do lixo no Brasil, onde devemos enfatizar que o país ocupa posição de destaque e que é o maior em reciclagem de alumínio.

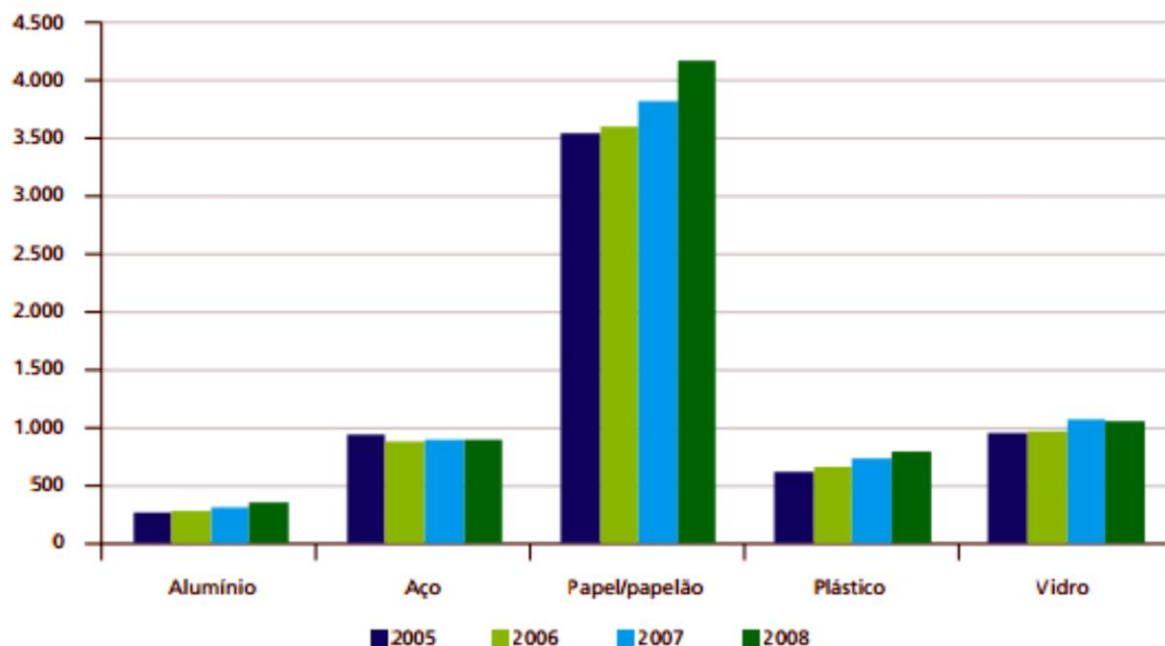
Inserimos neste debate o consumismo crescente e em caráter global, onde os produtos são produzidos com reduzida vida útil objetivando a venda de um próximo e em curto espaço de tempo. Este fato é agravado pela crescente troca de tecnologia, onde um produto "moderno" e "atual" pode ficar obsoleto em algumas horas, já que podemos considerar que uma empresa concorrente pode realizar um lançamento de produto pouco depois de outro.

Neste ínterim, situamos a logística reversa estabelecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos e em crescente demanda e divulgação como "politicamente correto" pelas grandes empresas, porém faz-se necessária uma política muito além da divulgação do programa, pois sem a educação e consciência do sujeito, não se terá "lixo" para estar no programa.

O lixo deverá retornar a empresa que o produziu, após o uso do consumidor, através de pontos de coleta, e se engana quem conhece somente a reciclagem de papel, metal, vidro e plástico, pois deve se pensar em produtos mais pesados para o meio ambiente no caso de descarte incorreto, como pneus, embalagens de agrotóxicos, eletroeletrônicos, construção civil e outros.

Desta forma, podemos obter parâmetros da influência da educação ambiental e da formação do sujeito ecológico através dos estudos realizados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em 2012, que realizou um diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos.

**GRÁFICO 1 – Consumo aparente de embalagens (Em 1 mil t)**

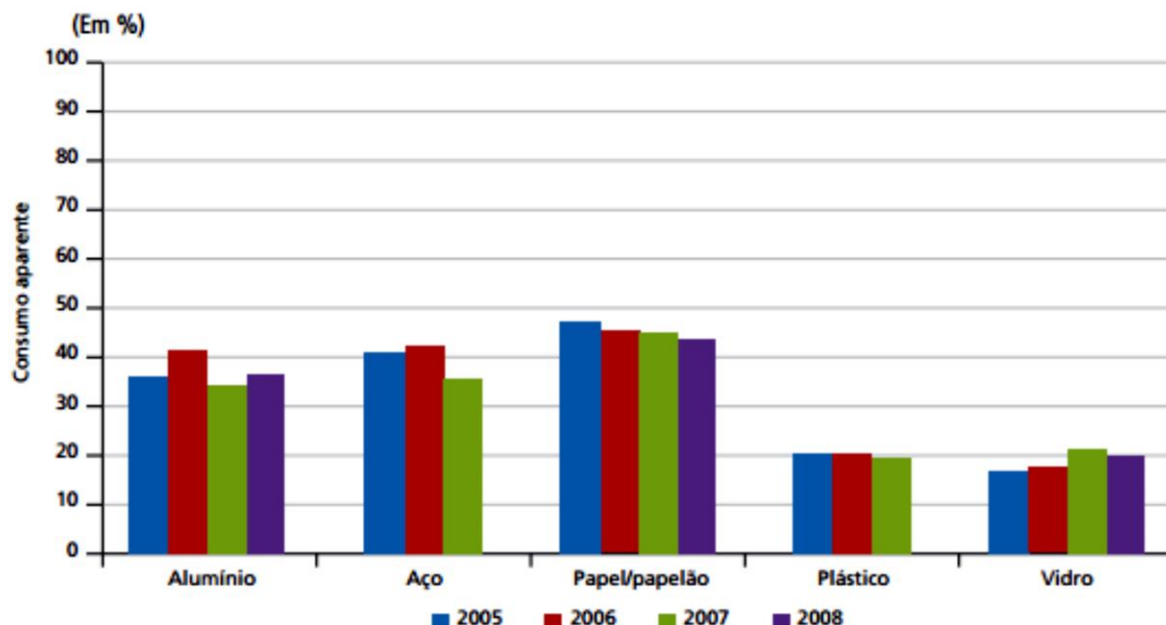


**Fonte:** (IPEA, 2012, p. 15).

Este gráfico mostra um panorama da geração dos resíduos sólidos brasileiros, onde o alumínio está ascendente, assim como o plástico e o papel/papelão, enquanto o vidro teve uma retração e o aço manteve o índice em 2007 e 2008.

Assim, podemos comparar com os gráficos abaixo, a relação da taxa de reciclagem de diferentes materiais, que está decrescente em todos os resíduos e com oscilações ao longo dos anos, no período analisado de 2005 a 2008.

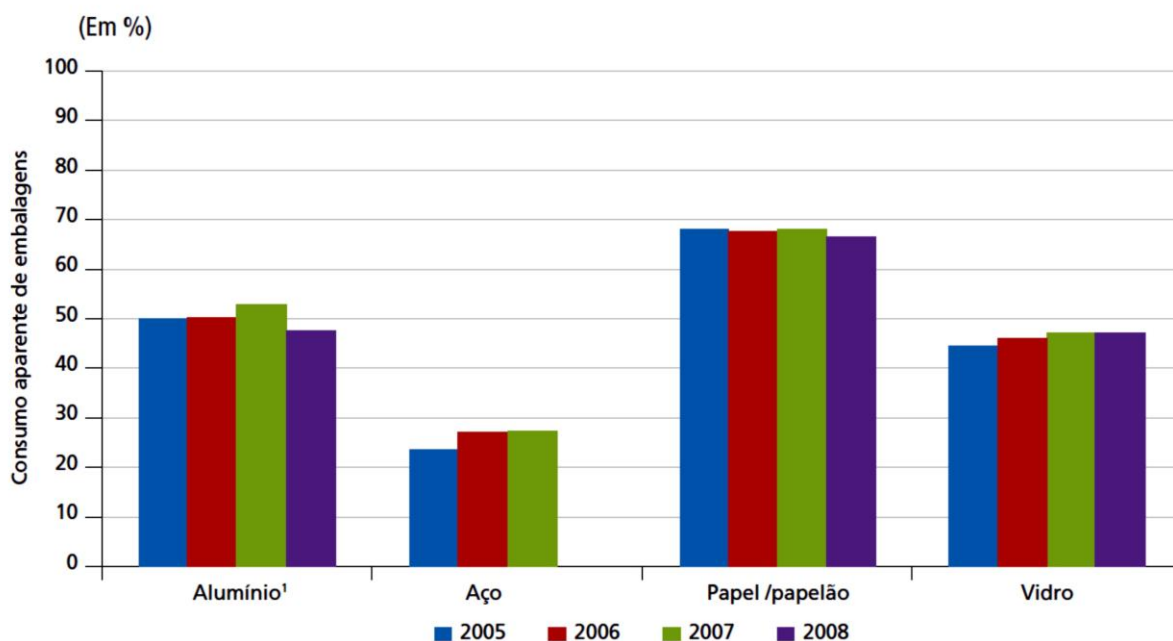
**GRÁFICO 2 – Taxa de reciclagem de diferentes materiais**



**Fonte:** (IPEA, 2012, p. 34).

No entanto, quando o eixo de análise ocorre nas embalagens, o alumínio está acima de 45%; o aço, 25%; o papelão, 65% e o vidro, 45% e está acima da reciclagem em outras formas de apresentação.

**GRÁFICO 3 – Taxa de reciclagem de embalagens**



**Fonte:** (IPEA, 2012, p. 34).

E no tocante ao total de resíduos sólidos domiciliares e/ou públicos coletados e destinados, observamos que a quantidade de resíduos coletados no Brasil aumentou, assim como o encaminhado para destinação final, da mesma forma ocorreu quando falamos em municípios pequenos e médios, e diferentemente do que ocorreu nos grandes, que tiveram uma queda de aproximadamente 30% na destinação final. É importante salientar que todas as regiões do país aumentaram o encaminhamento de resíduos para destinação final.

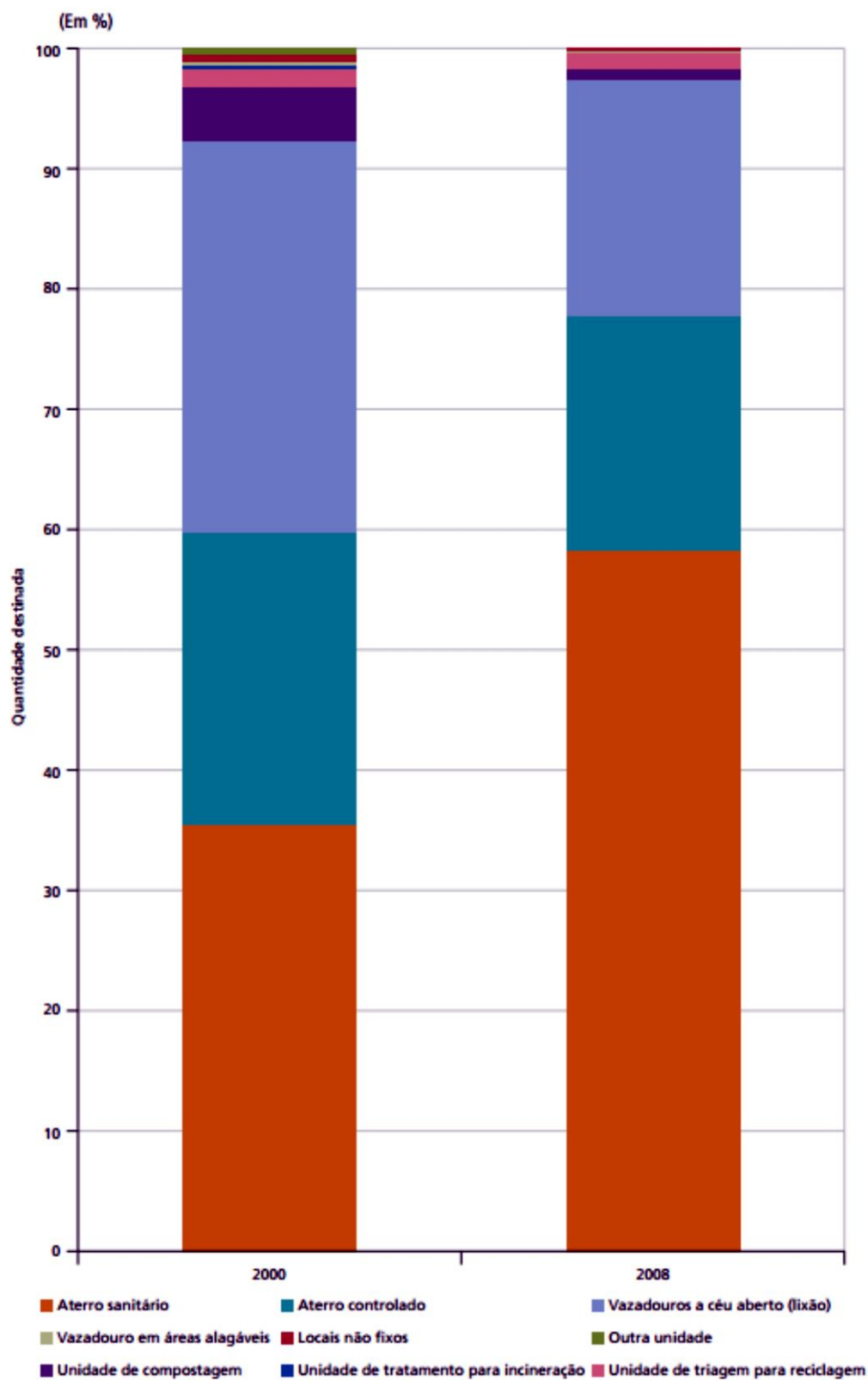
**TABELA 2 – Quantidade total de resíduos sólidos domiciliares e/ou públicos coletados e destinados**

Unidade de análise	Quantidade de resíduos coletados (t/d)		Quantidade de resíduos encaminhados para destinação final (t/d)		Diferença entre a quantidade de resíduos coletada e destinada após a correção proposta (%)	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008
Brasil	149.094,30	183.481,50	140.080	188.815	-6,1	2,9
Municípios pequenos	53.301,40	79.372,20	53.034,7	81.209,3	-0,5	2,31
Municípios médios	47.884,10	62.743,40	46.249,2	79.305,8	-3,4	26,4
Municípios grandes	47.908,80	41.365,90	40.796,1	28.299,8	-14,8	-31,6
Norte	10.991,40	14.637,30	10.929,0	14.229,20	-0,6	-2,8
Nordeste	37.507,40	47.203,80	33.876,7	55.723,20	-9,7	18,0
Sudeste	74.094,00	68.179,10	67.656,1	84.227,00	-8,7	23,5
Sul	18.006,20	37.342,10	16.893,2	21.929,30	-6,2	-41,3
Centro-Oeste	8.495,30	16.119,20	10.725,00	12.706,20	26,2	-21,2

**Fonte:** (IPEA, 2012, p. 24).

Neste contexto, apresentamos os dados da destinação dos resíduos por quantidade. Os popularmente conhecidos “lixões” foram reduzidos, os locais não fixos foram praticamente extintos, e, no entanto, as unidades de triagem para reciclagem não teve aumento.

**GRÁFICO 4 – Destinação dos resíduos sólidos e/ou públicos, por quantidade**



**Fonte:** (IPEA, 2012, p. 28).

Em complementação a este estudo nos balizamos nos números da reciclagem no Brasil, que conta com 8% dos municípios que fazem coleta seletiva. Apesar de este número ser baixo, vemos uma situação crescente.

#### GRÁFICO 5 – Números da reciclagem no Brasil



**Fonte:** CICLOSOFT, 2010 (apud RUBIN, 2011, online).

Podemos realizar uma análise através dos dados estudados que, embora emergente, as questões ambientais em nosso cotidiano e arraigadas diariamente pelos diversos meios de comunicação, ainda não se solidificou a característica fundamental, ou seja, a "idéia" não foi comprada por completo e não está formado o sujeito ecológico, porém está em processo de formação identitária, prova disto advém do aumento da destinação dos resíduos e utilização de aterro sanitário e controlado.

Nossa fundamentação se deu apenas com os resíduos sólidos, sem analisar vertentes relacionadas ao desenvolvimento urbano regional, água e outras questões aparentes.

Enfim, o facilitador desta interlocução situa-se na atuação cotidiana aproximada da população, dos cidadãos, podendo trazer as experiências, desejos, anseios e mediar a integração com o ambiente. A integração da



dimensão histórica e econômica proporcionará a construção do conhecimento, da forma que o social condiciona o econômico e vice-versa, e que pode contribuir para a conscientização ecológica e tomada de atitude social, através da criação de espaços que promoverão participação dos cidadãos e desenvolvimento de valores éticos, a partir do estímulo da reflexão sobre a concepção ambiental.

## **2.1 Metodologia**

Os métodos utilizados foram o bibliográfico e documental, pois auxiliam a compreensão dos conflitos sociais, econômicos, históricos e políticos, que recebem as influências culturais, se desenvolvem na complexidade e diversidade das sociedades e proporcionaram a constituição do sujeito-ecológico e o desenvolvimento da temática da educação ambiental e suas estratégias.

## **3. Considerações Finais**

O desafio da Educação Ambiental é servir como fonte mediadora entre a educação X ambiente, dialogando com problemas gerados pela crise ecológica e produzindo reflexões, concepções, métodos e experiências para construção de conhecimento e valores ecológicos (CARVALHO, 2011, p. 25-26), formando o sujeito ecológico.

O sujeito ecológico, ora apresentado, é o sujeito ideal que sustenta a 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, e “[...] agrega uma série de traços, valores e crenças e poderia ser descrito em facetas variadas” (CARVALHO, 2011, p. 67).

Ainda assim, possui definido o plano que quer de mundo para o futuro e que consegue contagiar e irradiar estes projetos, definido através de sua identidade social, porém lembramos que muitas vezes nos deparamos com a identidade pessoal e que não atua de maneira coerente em determinadas situações. Estas informações advêm de nossa cultura.

Enfim, definimos este sujeito como agente de mudanças, com poder e vontade de transformar a sua realidade e como sendo resultado dos processos de transformação de sua localidade, retornando a ela com o seu compromisso na construção do bem-estar coletivo, consciente e ativo.

## **4. Referências**

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*. Tradução Floriano de Souza Fernandes. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 248 p.

CARVALHO, I. C. de M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CIAMPA, A. da C. *A estória de Severino e a história da Severina: um ensaio de psicologia social*. São Paulo: Brasiliense, 2007. 242 p.

DESCHAMPS, J.-C. ; MOLINER, P. *A identidade em psicologia social: dos processos identitários às representações sociais*. Tradução Lúcia M. Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2009. 198 p. (Psicologia social).

GEERTZ, C. *A interpretação das culturas*. Tradução Fanny Wrobel. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. 323 p. (Antropologia social).

IANNI, O. *Teorias da globalização*. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997. 225 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *Diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos. Relatório de pesquisa*. 2012. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009\\_relatorio\\_residuos\\_solidos\\_urbanos.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2013.

RUBIN, Charles. Lixo eletrônico. *Pré-Univesp*, São Paulo, n. 15, out. 2011. Disponível em: <<http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/2452/lixo-eletr-nico.html>>. Acesso em: 30 out. 2013.

\_\_\_\_\_. Números de reciclagem no Brasil. *Pré-Univesp*, São Paulo, n. 15, out. 2011. Disponível em: <<http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/2453/n-meros-de-reciclagem-no-brasil.html>>. Acesso em: 30 out. 2013.

SAUVÉ, L. *Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa*. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá, v. 10, jul./dez. 1997. Disponível em: <[http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao\\_ambiental\\_e\\_desenvolvim.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html)>. Acesso em: 19 jun. 2013.

SILVA, D. B. *A identidade do empreendedor social*. 2008. 157 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp058846.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2012.

Nota<sup>1</sup>: Gráfico 3 – A taxa de reciclagem de alumínio foi calculada como a razão entre a quantidade de latas de alumínio recicladas e o consumo aparente de embalagens.

Artigo apresentado em 10/02/2014  
Aprovado em 13/03/2014  
Versão final apresentada em 08/09/2014