



## **Educação ambiental: instrumento de mudança de percepção ambiental de catadores de materiais recicláveis organizados em associação**

*Environmental Education: an instrument of change of environmental perception of recycle garbage collectors organized in association*

Hérika Juliana Linhares Maia<sup>1</sup>, Livia Poliana Santana Cavalcante<sup>2</sup>,  
Alinne Gurjão de Oliveira<sup>3</sup>, Monica Maria Pereira da Silva<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

<sup>4</sup>Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

### **Resumo**

Este trabalho teve como objetivo avaliar a mudança de percepção ambiental dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Nossa Senhora Aparecida) Campina Grande-PB. O processo de formação dos catadores de materiais recicláveis acontece desde 2008. Contudo, a pesquisa exploratória, realizada de janeiro a fevereiro de 2012, foi construída a partir da análise comparativa de dados colhidos em 2010 e 2012. A mudança de percepção proporcionou aos catadores de materiais recicláveis a sua inserção no meio social permitindo o entendimento do valor da profissão exercida hodiernamente. A satisfação profissional demonstra que o grupo é detentor de grande autoestima, abstraindo-se da ideia de que a catação de resíduos é uma atividade inferior e vergonhosa, contrariando o cenário brasileiro. Apesar dos avanços originados do processo de educação ambiental desde 2008, há desafios a serem superados, dentre os quais: renda mensal digna e condições de infraestrutura.

**Palavras chaves:** Educação Ambiental, Mudança de Percepção, Catador de Material Reciclável.

### **Abstract**

This work aimed to evaluate the change in environmental perception of recyclable material collectors associated with ARENSA (Association of Recyclable Materials of Our Nossa Senhora Aparecida) Campina Grande-PB. The formation process of the collectors of recyclable materials takes place since 2008. However, the exploratory research, conducted from January to February 2012, was built from the comparative analysis of data collected in 2010 and 2012. The change in perception has provided collectors of recyclable materials entering them into the social environment and allowed the understanding of the value of the occupation of the current context. Moreover, perceived job satisfaction shows that the group holds great esteem, apart from the idea that scavenging of waste is lower activity and shameful, contrary to the Brazilian scenario. Despite advances originated the process of environmental education since 2008, there are challenges to overcome, among them worthy monthly income and infrastructure conditions.

**Keywords:** Environmental Education, Changes in Perception, Chord Material recyclable material collectors

## 1 INTRODUÇÃO

A relação do ser humano com o meio ambiente ocorre desde a criação do mundo, contudo, inicialmente, tal interação acontecia respeitando os limites da natureza. Com o passar dos tempos, a humanidade descobriu que poderia mudar o meio em que vivia, achou-se dona do mundo e passou a utilizar irracionalmente os recursos naturais. Silva (2008) externa que o modelo posto é fruto de um paradigma reducionista, da visão antropocêntrica, imediatista e capitalista, no qual os elementos que constituem o meio ambiente são vistos como partes isoladas, sem interligações ou interconexões e a natureza é tida como um depósito ao dispor do ser humano e os recursos ambientais são considerados infundáveis.

Em meio a este caos ambiental e social, pode-se destacar como um dos grandes problemas deste século a questão dos resíduos sólidos, pois quando dispostos no meio ambiente sem o destino correto causam problemas de ordem social, econômica e ambiental (FERREIRA, 2010). A falta de seleção na fonte geradora dificulta o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, inferiorizando a profissão, como também, é maior a quantidade de material que recebe destinação inadequada, mas que poderia ter sido reciclada ou reutilizada. A ausência de gerenciamento dos resíduos sólidos provoca a poluição do solo, ar e lenções freáticos, além de contribuir para proliferação de vetores. (RIBEIRO *et al.*, 2011).

Pesquisa realizada em 2008 pelo IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- demonstrou que dos 5564 municípios brasileiros apenas 936 (16,82%) fazem tratamento dos resíduos sólidos, e 994 realizam coleta seletiva (17,85%) (BRASIL, 2008), no entanto, a coleta seletiva na maioria das vezes não funciona de forma eficiente. Esses dados demonstram que ainda é muito pequeno o número de municípios que se preocupa com o destino dos resíduos, como também, alertam para a necessidade urgente de sensibilização dos governantes e da sociedade em geral para esta problemática.

Embora já exista no Brasil uma legislação que trate da disposição e tratamento dos resíduos, a população ainda não consegue entender quem é responsável pelos resíduos sólidos que gera. A Política Nacional dos Resíduos Sólidos, disposta na Lei 12.305 de 2010, regulamentada pelo decreto lei 7404, estabelece a responsabilidade compartilhada, a qual corresponde ao conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos

fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos. Portanto, cabe a toda coletividade, o poder público, e o setor privado a responsabilidade pelos resíduos que produzem.

Para a reversão desta crise socioambiental que acompanha a evolução do planeta, é necessário que toda a sociedade passe a rever seus atos e se reconheça como parte integrante do meio ambiente. Neste contexto, educação ambiental aparece como instrumento de mudança, pois é por meio dela que a sensibilização acontece. De caráter interdisciplinar, a Educação Ambiental trabalha com a realidade por possuir uma abordagem que considera os aspectos socioculturais, políticos, científicos, tecnológicos, éticos e ecológicos (GONÇALVES; CRUZ-SILVA, 2009).

Segundo Sauv  (2005), a educa o ambiental explora os estreitos v nculos existentes entre identidade, cultura e natureza, tomando consci ncia de que, por meio da natureza, reencontramos parte de nossa pr pria identidade humana, e de ser vivo entre os demais seres vivos.

A Pol tica Nacional de Educa o Ambiental disposta na Lei 9795 de 1999, externa que a educa o ambiental corresponde ao processo por meio do qual o indiv duo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e compet ncias voltadas para a conserva o do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial   sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

De acordo com Silva e Leite (2008), uma das principais estrat gias para atingir os objetivos de educa o ambiental   identificar a percep o ambiental e apartir desta planejar as a oes em conjunto com o grupo que deseja intervir, visando provocar mudan as. Segundo Brandalise (2009), percep o   a interpreta o que uma pessoa faz de uma mensagem e esta pode ser diferente, dependendo de quem a recebe, o que leva a crer que o n vel de instru o e experi ncia influencia no modo como um est mulo   percebido e, conseqentemente, nas atitudes e comportamento de consumo. A percep o ambiental pode ser considerada como a forma que o indiv duo ou grupo social, v , compreende e se comunica com o ambiente (ROSA, *et al.*, 2008). Silva e Leite (2008) afirmam que a percep o inadequada da realidade

promove a utilização dos recursos ambientais de maneira insustentável, comprometendo a estabilidade ambiental e social.

Além da mudança de percepção ambiental, a sociedade deve refletir sobre a importância do trabalho do catador de material reciclável, pois ele é um dos principais agentes do processo de gestão ambiental. Aliado a isso, é imprescindível que o catador de material reciclável também se reconheça como cidadão e saiba da essencialidade do seu trabalho em busca da sustentabilidade social, ambiental e econômica. Segundo Silva e Lima (2007), as pessoas que trabalham com materiais recicláveis, comumente são marginalizadas e possuem um estilo de vida insalubre e a discriminação é uma das grandes dificuldades que elas encontram no exercício profissional, culminando com a desvalorização da profissão.

De acordo com Bursztyrn (2000), os catadores de materiais recicláveis representam hoje 15% da população economicamente ativa do Brasil, isto é, há cerca de 1 milhão de pessoas que otimizam esforços a favor da reciclagem e conseqüentemente, do meio ambiente. Sanches (2003) entende que estes trabalhadores contribuem para o êxito da gestão de resíduos sólidos, constituindo os principais agentes da cadeia produtiva de reciclagem. Contudo, é oportuno consignar que a maioria dos catadores encontra na catação um meio de sobreviver, não reconhecendo o papel que desempenham na gestão dos resíduos sólidos.

Segundo o posicionamento de Mota (2005), o aumento do material enviado para reciclagem, bem como a melhoria no serviço de limpeza pública, são conseqüências do trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Ainda de acordo com Mota (2005), o trabalho dos catadores de materiais recicláveis corresponde a uma atividade econômica que integra outros aspectos importantes, como a geração de renda, a proteção aos recursos naturais, a educação ambiental, a inclusão social e a prestação de serviços públicos. O problema é que, apesar de todos os benefícios provocados pela atividade dos catadores de materiais recicláveis, esses profissionais vivem, na maioria das vezes, na informalidade, trabalhando nos lixões ou, até mesmo, nas ruas rasgando sacolas de lixo a procura de materiais que possam ser comercializados (CAVALCANTE, *et al.* 2011)

No município de Campina Grande-PB, existem quatro grupos de catadores de materiais recicláveis organizados. Dentre estes, está a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida- ARENSA,

localizada no bairro do Tambor, composta por oito associados (CAVALCANTE *et al.* 2011). Apesar de estarem formalizados e terem sua profissão reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, os catadores de materiais recicláveis ainda encontram várias dificuldades para desempenhar seu ofício, como por exemplo: a falta de seleção dos resíduos na fonte geradora.

Na tentativa de promover a formação dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA, e de sensibilizá-los sobre sua importância no processo de gestão ambiental, é desenvolvido com a referida associação um processo de educação ambiental por meio de cursos, palestras, oficinas, seminários, acompanhamento de suas atividades profissionais, dentre outras estratégias (SILVA *et al.*, 2010; RIBEIRO *et al.* 2011; OLIVEIRA *et al.* 2011; CAVALCANTE *et al.* 2011).

Neste contexto, alguns questionamentos motivaram a elaboração deste trabalho: as estratégias em educação ambiental aplicadas por Silva *et al.*, (2010); Ribeiro *et al.* (2011); Oliveira *et al.* (2011); Cavalcante *et al.* (2011), realizadas de 2008 a 2012 foram capazes de mudar a percepção ambiental dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA? Qual é a concepção dos catadores de materiais recicláveis sobre meio ambiente, lixo, resíduo sólido, e a importância da profissão? As estratégias de educação ambiental aplicadas favoreceram melhoria das condições de trabalho, valorização e o resgate da autoestima desses profissionais?

Portanto, esta pesquisa tem como objetivo avaliar a mudança de percepção ambiental dos catadores e catadoras de materiais recicláveis associados à ARENSA, no que diz respeito aos conceitos de meio ambiente, lixo, resíduo sólido e a importância da profissão, por meio da análise comparativa de dados colhidos de 2010 e 2012.

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na Comunidade Nossa Senhora Aparecida, no Bairro do Tambor, em Campina Grande – PB. A referida cidade possui uma população de 383.941 habitantes (BRASIL, 2010). Está situada a 120 km da capital do Estado da Paraíba, João Pessoa (7° 13' 11" sul, 35°52' 31" oeste, a 550m acima do nível do mar).

O bairro do Tambor está localizado na zona sul do município de Campina Grande-PB. De acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no ano de

2002, o bairro possui cerca de 7.031 habitantes, sendo 86% da população alfabetizada e de renda familiar de um salário mínimo (BRASIL, 2002).

A Comunidade de Nossa Senhora Aparecida originou-se a partir de uma invasão, centrada na Zona Sul do Bairro do Tambor. Nesta localidade, estão inseridos os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Nossa Senhora Aparecida).

Trata-se de uma pesquisa exploratória em que verificamos uma situação problema para promover critérios de compreensão. De acordo com Vieira (2002), a pesquisa exploratória visa proporcionar ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo.

A pesquisa exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas na formulação de problemas (GIL, 2008). De acordo com Piovesan e Temporini (1995), a pesquisa exploratória tem por finalidade a elaboração de instrumento de pesquisa adequado à realidade.

As intervenções em Educação Ambiental acontecem com os catadores de materiais recicláveis associados à Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida - ARENSA, desde o ano de 2008, com a mobilização e sensibilização desses profissionais até a formalização e legalização desse grupo social.

Desde o primeiro diagnóstico socioambiental realizado por Ribeiro *et al.* (2011), em 2009, ocorreram inúmeras mudanças e conquistas pelos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA, como um galpão para realização da

triagem e acondicionamento dos materiais recicláveis coletados, aumento significativo da renda mensal, dentre outras conquistas, que veem sendo observadas por Silva *et al.* (2010), Oliveira *et al.* (2011) e Cavalcante *et al.* (2011).

Os dados foram coletados por meio da aplicação de encontros semanais, seminários, cursos, oficinas, questionários semiestruturados, acompanhamento socioambiental e econômico dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA. Os últimos acompanhamentos foram realizados de janeiro a fevereiro de 2012, e as informações obtidas foram comparadas com dados colhidos em 2010 e 2011, observando as mesmas variáveis. Os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa. Os dados quantitativos foram distribuídos em categorias e posteriormente, avaliados em métodos estatísticos e proporcionais em planilhas do Excel.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 01, observamos claramente como as estratégias em Educação Ambiental utilizadas com os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA, possibilitaram mudanças de percepção, visto que em relação à profissão exercida, em 2010, 100,0% dos associados atribuíam à importância do seu trabalho apenas para as questões ambientais, principalmente, no que se diz respeito à limpeza do meio ambiente. Ressaltamos que o desvio padrão de 70,7 nos indica que há uma divergência significativa de percepção em relação ao conceito de meio ambiente entre os anos de 2010 e 2012.

**Tabela 1.** Percepção dos catadores e catadoras de materiais recicláveis associados à ARENSA, em relação à profissão exercida. Campina Grande-PB. 2012.

Importância da profissão	Catadores e catadoras de materiais recicláveis Associados à ARENSA(%)				
	2010	2011	2012	Média	Desvpad.
Autonomia	0,0	37,5	0,0	12,5	21,7
Aquisição de bens	0,0	25,0	0,0	8,3	14,4
Geração de renda	0,0	0,0	50,0	16,7	28,9
Para o meio ambiente	100,0	0,0	0,0	33,3	57,7
Reconhecimento Profissional	0,0	37,5	37,5	25,0	21,7
Não gosta	0,0	0,0	12,5	4,2	7,2

Após os momentos de sensibilização e mobilização, que consistiram em encontros semanais com os catadores, oficinas de reciclagem e reutilização, acompanhamento do calendário de vacinação contra hepatite e tétano, averiguação das vendas mensais e pesagem do material reciclável, além do acompanhamento em escala real da profissão exercida pelos catadores de materiais recicláveis, dentre outras estratégias em Educação Ambiental, verificamos que estas contribuíram de forma significativa para que os associados à ARENSA passassem a enxergar a importância socioambiental e econômica da sua profissão.

Em 2012, observamos mudanças de percepção em relação à profissão exercida em que 50,0% dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA passaram a acreditar que, após a organização em grupo, houve um aumento significativo da renda mensal, que passou de R\$ 80,00 para R\$ 230,00, esse acréscimo do salário se deve ao fato de que houve ampliação das áreas de coleta de materiais recicláveis, em torno de 500 residências, conseqüentemente, aumento significativo dos materiais recicláveis segregados e higienizados, o que confere maior valor comercial. Já os catadores de materiais recicláveis informais que residem e atuam na mesma área dos associados à ARENSA estudados por Cavalcante *et al.* (2011), 75,0% possuem uma renda menor que um salário mínimo (média de R\$ 80,00), sendo o material reciclável coletado nas sacolas disposto em frente às residências sujos e misturados aos resíduos sólidos orgânicos e os resíduos sanitários.

Constatamos que 37,5% dos associados à ARENSA acreditam que após a organização em associação houve reconhecimento profissional, posteriormente, aos momentos de sensibilização organizados junto à comunidade de atuação dos associados à ARENSA, constituídos em forma de Seminários, palestras, cursos e oficinas de reciclagem e reutilização.

Com o reconhecimento profissional dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA, aumento da renda mensal, dos materiais recicláveis segregados e higienizados, como também o acréscimo da área de atuação, foi possível estabelecer melhores condições de trabalho e de qualidade de vida, como um galpão para acondicionamento e triagem dos resíduos sólidos coletados diariamente, três carros projetados para as coletas de materiais recicláveis e uma balança de 300 quilos para pesagem dos resíduos sólidos e o rejeito.

As condições socioambientais que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis informais não lhes oferece o mínimo de dignidade enquanto profissional e ser humano, desde a coleta dos materiais recicláveis até o acondicionamento dos mesmos. A coleta efetuada por esses profissionais que atuam na informalidade e de forma individual, na maioria das vezes, é feita sem nenhuma proteção, ou seja, sem utilização de EPIs (Equipamento de Proteção Individual), e sendo necessário abrir as sacolas que estão dispostas em frente às residências no mesmo período da coleta pública municipal, os resíduos encontram-se misturados aos demais, como o resíduo orgânico e o sanitário, causando contaminação aos materiais passíveis da reciclagem e posteriormente, ao catador de material reciclável que seleciona esse material sem nenhum tipo de proteção.

A organização da ARENSA em Associação demonstra o fortalecimento e a união desse grupo social, contribuindo para o aumento da renda, favorecendo a coleta seletiva, em que os materiais segregados nas residências encontram-se higienizados, minimizando a contaminação desses resíduos, como também dos profissionais que atuam diretamente com esse tipo de material, diminuindo os impactos socioambientais, visto que os resíduos que seriam encaminhados ao aterro sanitário da cidade, são direcionados para a reciclagem (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

Em relação à concepção de meio ambiente, em 2010, Oliveira *et al.* (2011), verificou que 56,0% dos associados à ARENSA atribuíam uma ação de proteção ao meio ambiente, principalmente, no que se diz respeito a profissão exercida, atribuindo que o catador de material reciclável retira do meio ambiente os materiais que fora do lugar, poderiam está causando algum tipo de poluição. Em 2012, essa concepção de proteção ao meio ambiente permanece com a afirmação de 62,5% dos associados à ARENSA. Não havendo divergência (Desvpad.=4,6), visto que a concepção de ação de proteção exercida pelos catadores de materiais recicláveis está coerente, pois realmente eles atuam como verdadeiros agentes ambientais, devolvendo ao ciclo de produção os materiais recicláveis, minimizando os impactos aos recursos naturais e ao meio ambiente como um todo (Tabela 02).

**Tabela II.** Concepção de meio ambiente dos catadores e catadoras de materiais recicláveis associados à ARENSA. Campina Grande-PB. 2012.

Conceito de Meio Ambiente	Catadores e catadoras de materiais recicláveis Associados à ARENSA(%)			
	2010	2012	Média	Desvpad.
Ação de Proteção	56,0	62,5	59,3	4,6
Meio em que vive	11,0	0,0	5,5	7,8
Relação com outras pessoas	11,0	0,0	5,5	7,8
Saúde Ambiental	0,0	25,0	12,5	17,7
Trabalho realizado	11,0	12,5	11,8	1,1
Não sabe	11,0	0,0	5,5	7,8

Um dado significativo apresentado na tabela 02 é a percepção de meio ambiente enquanto saúde ambiental, citado por 25,0% dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA visto que esses profissionais atribuem o conceito de saúde à qualidade ambiental, a qual está intimamente relacionada com a qualidade de vida do ser humano (Desvpad. = 17,7).

De acordo com Tambellini e Câmara (1998), a relação entre o ambiente e o padrão de saúde de uma população define um campo de conhecimento referido como “Saúde Ambiental”. Na Agenda 21, a saúde ambiental aparece como prioridade social para a promoção da saúde (AGENDA 21, 1994). Como institucionalização, no Ministério da Saúde, através do Decreto 3.450/2000, que tem como um dos seus objetivos conhecer e estimular a interação entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento visando ao fortalecimento da participação da população na promoção da saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2000).

Segundo Oliveira *et al.* (2011), a percepção que os catadores de materiais recicláveis possuem sobre o meio ambiente, está relacionada a sua vivência, às suas necessidades diárias, à aquilo que almeja. A percepção ambiental é a maneira de como os indivíduos veem, compreendem e se relacionam com o ambiente, considerando-se as influências ideológicas de cada sociedade (ROSA; SILVA, 2001). Logo, a percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência das problemáticas ligadas ao ambiente, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar

do mesmo (FAGGIONATO, 2005).

Através do estudo da percepção que os catadores de materiais recicláveis possuem acerca da profissão permite a intervenção através de estratégias delineadas na Educação Ambiental para sensibilizar, mobilizar e modificar a percepção e a autoestima desse grupo social (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

Na tabela 03, observamos a percepção que os catadores de materiais recicláveis possuem em relação ao conceito de lixo. Na pesquisa realizada em 2010, analisamos que 100,0% dos associados à ARENSA atribuíam o conceito de lixo apenas a algo que não possui nenhuma utilidade (Desvpad.=70,7), por isso seria descartado e encaminhado na época para o lixão da cidade, que foi desativado em 05 de janeiro de 2012 e substituído por um aterro sanitário localizado no município de Puxinanã, distante 15 km de Campina Grande-PB. Na pesquisa realizada em 2012, surgiram novas concepções sobre o que é lixo, 50,0% dos associados à ARENSA indicaram que o lixo compreende aquele material que não pode ser reciclado, portanto, não pode ser encaminhada a indústria para reciclagem (Desvpad.=35,4), 25,0% afirmaram que lixo constituía em resíduos sanitários e apenas 12,5% disseram que seria todo material sem comercialização.

**Tabela III.** Conceito de Lixo dos catadores e catadoras de materiais recicláveis associados à ARENSA. Campina Grande-PB. 2012.

Conceito de Lixo	Catadores e catadoras de materiais recicláveis Associados à ARENSA(%)				
	2010	2011	2012	Média	Desvpad.
Não Presta	100	25,0	0,0	41,7	52,0
Não reciclável	0,0	37,5	50,0	29,2	26,0
Resíduos sanitários	0,0	12,5	25,0	12,5	12,5
Sem comércio	0,0	25,0	12,5	12,5	12,5
Sujeira	0,0	0,0	12,5	4,2	7,2
Não sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Em contraposição, pesquisas realizadas por Cavalcante *et al.* (2011) revelam que 37,5% dos catadores de materiais recicláveis informais percebem o lixo como um material passível da reciclagem e reutilização, material sendo esse coletado por eles diariamente, acondicionados e segregados nos quintais e becos de suas residências, o que nos demonstra que os catadores de materiais recicláveis não sabem diferenciar os conceitos entre lixo e resíduo sólido, atribuindo também a sua profissão esse caráter de algo imprestável, se auto intitulado catador de lixo.

No entanto, os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA que participaram dos momentos de sensibilização em Educação Ambiental, possuem a percepção de lixo coerente, e sabem diferenciar o conceito de lixo e resíduo sólido.

De acordo com Minc (1998), Ferreira e Anjos (2001) o lixo é todo material que não pode ser reciclado ou reutilizado, sendo descartado e na maioria das vezes encontra-se em local inapropriado, ou seja, matéria e energia fora de lugar.

Em relação ao conceito de resíduos sólidos, em 2010, 56,0% dos associados à ARENSA atribuíam o conceito de resíduo sólido a matéria orgânica (Desvpad.=36,4), conceito que está coerente, no entanto, não retratava a realidade vivenciada por esses profissionais, visto que não há um sistema de tratamento de resíduo sólido orgânico na Comunidade Nossa Senhora Aparecida. Porém, atualmente, há no bairro de Santa Rosa o tratamento do resíduo orgânico através do SITRADERO (Sistema de Tratamento Descentralizado de Resíduo Sólido Orgânico), local onde eles também atuam e participam das atividades de sensibilização realizadas no bairro, no entanto nos primeiros momentos de sensibilização em 2010 a ARENSA não estava efetivada no bairro, vindo a participar apenas em 2011.

Apenas 11,0% dos associados responderam que resíduo sólido são os materiais passíveis de reciclagem e 33,0% não souberam opinar o que era resíduo sólido (Tabela 04). Em 2012, o conceito de resíduos sólidos enquanto material reciclável

**Tabela IV.** Concepção de resíduos sólidos dos catadores e catadoras de materiais recicláveis associados à ARENSA. Campina Grande-PB. 2012.

Conceito de Resíduo Sólido	Catadores e catadoras de materiais recicláveis Associados à ARENSA(%)				
	2010	2011	2012	Média	Desvpad.
Materiais recicláveis	11,0	37,5	62,5	37,0	25,8
Meio Ambiente Limpo	0,0	25,0	12,5	12,5	12,5
Resíduo Orgânico	56,0	25,0	0,0	27,0	28,1
Não Sabe	33,0	12,5	25,0	23,5	10,3

é citado por 62,5% dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA.

Os resíduos sólidos têm valor comercial e devem ser reutilizados ou reciclados. Aterrizar materiais que podem ser encaminhados à reciclagem e/ou compostagem, além de desperdício de recursos naturais, mão de obra, e energia, diminui a vida útil dos aterros (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

O resíduo sólido é todo material passível do processo de reciclagem e reutilização e para os catadores de materiais recicláveis ainda existe a comercialização desse material, possibilitando a geração de renda.

De acordo com Lei 12.305 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, no artigo 3º, inciso XVI, o resíduo sólido é considerado:

Como material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Os catadores de materiais recicláveis possibilitam a reciclagem dos resíduos sólidos, reduzindo a pressão sobre os recursos naturais e evitando que esses materiais cheguem até os lixões ou aterros sanitários, transformando-se em lixo, ou seja, material não passível de reciclagem ou reutilização (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

A Lei 12.305 no artigo 7º, inciso XII, enfatiza que os catadores de materiais recicláveis são responsáveis junto ao Poder público na integração de ações que envolva a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (BRASIL, 2010).

Através desses dados podemos observar que não há confusão de conceitos entre resíduos sólidos e lixo pelos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA, e que os momentos de sensibilização e as estratégias em Educação Ambiental foi de imensa importância para a transformação da percepção ambiental desses profissionais (Tabela 04). Evitar confusão de conceitos entre lixo e resíduo sólido é de grande valia para os catadores de materiais recicláveis como também para as famílias que doam os materiais reciclá-

veis, contribuindo assim para a seleção na fonte geradora, para a segregação e higienização dos resíduos sólidos, separando apenas o que pode ser aproveitado e comercializado pelos catadores de materiais recicláveis e o rejeito encaminhado para o aterro sanitário.

Portanto, podemos observar que houve mudanças significativas de percepção ambiental dos catadores de materiais recicláveis associados à arensa, e que essas mudanças só ocorreram ao longo dos anos de 2008 até 2012 porque as estratégias aplicadas atingiram os objetivos e princípios norteadores de educação ambiental determinados nos seus documentos frutos de encontros nacionais e internacionais e promoveram sensibilização, mobilização, formação e transformação desses profissionais, além de favorecer a melhoria das condições de trabalho e qualidade de vida, valorização e resgate da autoestima desses profissionais.

#### 4 CONCLUSÃO

Verificamos no decorrer deste trabalho que as estratégias em Educação Ambiental mudaram a forma como os catadores e catadoras de materiais recicláveis associados à ARENSA compreendem o ambiente no qual estão inseridos.

A mudança de percepção proporcionou aos catadores de materiais recicláveis a sua inserção no meio social e permitiu o entendimento do valor da profissão exercida no contexto atual. Além disso, a satisfação profissional demonstra que o grupo é detentor de grande autoestima, abstraindo-se da ideia de que a catação de resíduos é uma atividade inferior e vergonhosa, contrariando o cenário brasileiro

Após o processo de educação ambiental os catadores de materiais recicláveis relacionam a importância da profissão, não apenas a preservação do meio ambiente, como também ao reconhecimento profissional e à geração de emprego e renda, situação que demonstra a mudança de percepção sobre a atividade exercida, a qual passou a ser analisada sob o ponto de vista ambiental, econômico e social. Além disso, o grupo não teve dificuldades em distinguir o conceito de lixo e resíduo sólido. Esta diferenciação ajuda as pessoas que trabalham na catação a se reconhecerem como catador de resíduo sólido e não como catador de lixo, fato que contribui com a valorização profissional e elevação da autoestima.

Nesta conjuntura, fica evidenciado que a

Educação Ambiental quando aplicada de forma construtiva, crítica e contínua, ou seja, dando espaço para que o ser humano reflita sobre o seu papel na sociedade e a partir disso, molde as suas ações em relação ao o meio ambiente, adquire a essência transformadora e indispensável à gestão ambiental. Além disso, é um instrumento imprescindível à mobilização social e para a formação dos catadores e catadoras de materiais recicláveis, proporcionando melhores condições de trabalho para esses profissionais.

A despeito dos grandes avanços conquistados por meio das estratégias em educação ambiental aplicadas à ARENSA desde 2008, há desafios a serem superados uma vez que o processo de educação ambiental deve ser contínuo e emancipatório. A mudança de percepção, a quebra de antigos valores e paradigmas não acontecem com as ações imediatas, objetivando resultados em curto prazo, mas com estratégias pautadas na sustentabilidade, justiça e democracia. Além do desafio da mudança de percepção, os catadores de materiais recicláveis lutam para superar várias dificuldades, como o aumento da renda mensal para um salário mínimo e melhores condições de trabalho. A falta de políticas públicas que viabilizem o trabalho do catador de material reciclável também se configura numa dificuldade enfrentada pelo grupo.

## REFERÊNCIAS

- BAEDER, A. M. **Educação Ambiental e Mobilização Social: Formação de Catadores na Grande São Paulo**. 2009. 238 p. Tese -Programa de Pós-graduação em Educação-Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.
- BRANDÃO, C. R. **Repensando a pesquisa participante**. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1999. 252p.
- BRASIL, 2000. **Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA**. Decreto 3.450. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 9 maio 2000.
- BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, Lei 12.305. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2ago.2010. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/.../lei/12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/.../lei/12305.htm) > Acesso em: 22 de jan. 2012.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**, Lei 9795. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm) > Acesso em: 15 de jan. 2012.
- BRASIL, 2010. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE**. Disponível em: <[http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados\\_divulgados/index.php?uf=25](http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=25)> Acesso em: 12 jan. 2012.
- BRASIL, 2008. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao\\_devida/pnsb2008/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_devida/pnsb2008/default.shtm) > Acesso em 28 jan. 2012.
- BRANDALISE, L.T.; BERTOLINI, G.R.F.; ROJO, C.A.; LEZANA, A.G.R.; POSSAMAI, O. A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 2, jun. 2009.
- BURSZTYN, M. **No meio da Rua: nômades, excluídos e viradores**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 261p.
- CAVALCANTE, L.P.S.; SOUSA, R.T.M.; SOUZA, M.A.; SILVA, E.H.; SILVA, M.M.P. Educação Ambiental para melhorar a qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis. In: VI Semana de Extensão da Universidade Estadual da Paraíba: Caminhos Possíveis para o Enfrentamento das Diversas Formas de Pobreza. **Anais**. Campina Grande – PB. 2011.
- DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Agenda 21**. Brasília, 02 Ago. 1994. Tradução do Ministério das Relações Exteriores.
- FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. 2005. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br> > Acesso em: 22 jul. 2011.
- FERREIRA, J. A.; ANJOS, L. A. **Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais**. Cadernos de Saúde Pública, v. 17, n. 3, p. 689-696, mai/ jun. 2001.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, R.S. **Catadores de Materiais Recicláveis: trajetórias de vida, trabalho e saúde**. Rio de Janeiro, 2004. 107p. Dissertação de mestrado – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da FIOCRUZ.

GUSMÃO, O. S. *et al.* Reciclagem artesanal na UEFS: estratégia educacional na valorização do meio ambiente. In: Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia. **Anais**. Salvador – BA. 2000.

JAMES, B. **Lixo e reciclagem**. São Paulo: FTD, 1992.

MINC, C. **Ecologia e cidadania**. São Paulo: Moderna, 1998.

MOTA, A.V. Do lixo à cidadania. **Revista Democracia Viva**. Belo Horizonte, n. 27, p. 3-8, jun/jul. 2005.

OLIVEIRA, A. G.; SILVA, M. M. P.; RIBEIRO, L. A.; CAVALCANTE, L. P. S.; LEITE, V. D. Perfil de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis que atuam em Campina Grande-PB. In: 26º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. **Anais**. Porto Alegre – RS. 2011.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E.R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 318-325, 1995.

RIBEIRO, L. A.; SILVA, M.M.P.; LEITE, V. D.; SILVA, H. Educação ambiental como instrumento de organização de catadores de materiais recicláveis na Comunidade Nossa Senhora Aparecida, Campina Grande-PB. **Revista de Biologia e Farmácia**, v. 5, n. 2, p. 59-72, 2011.

ROSA, L.G.; SILVA, M.M.P. Educação ambiental proporciona mudanças. **Anais**. In: VI Simpósio Ítalo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Espírito Santo, 2002.

SAUVE, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, ago. 2005.

SANCHEZ, E. Catador X Agente Ambiental. **Revista Limpeza Pública**. São Paulo, n. 60, p. 12, mar. 2003.

SATO, M. **Educação para o Ambiente Amazônico**. São Carlos: UFSCAR, 1997. 227 p. Tese de Doutorado -Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais- Universidade Federal de São Carlos.

SILVA, M.M.P. Educação para sustentabilidade ambiental. **Jornal Mundo Jovem**. Rio Grande do Sul: PUC-RN. Ano. 46, n. 385, p.6, abr. 2008.

SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. Estratégias para realização de educação ambiental em escolas do ensino fundamental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, p. 1-21, jan/jun. 2008.

SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D.; CAVALCANTE, L. P. S.; CLEMENTINO, A. S. G.; OLIVEIRA, A. G. Educação ambiental para organização e reconhecimento de catadores de materiais recicláveis em Campina Grande-PB; estratégia para gestão integrada de resíduos sólidos. **Anais**. V Semana de Extensão da UEPB: Desenvolvimento Regional, Políticas Públicas e Identidades, Campina Grande-PB, 2010. **Anais**. Campina Grande: Realize, 19 a 22 de Outubro de 2010.

TAMBELLINI, A.T.; CÂMARA, V.M. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 3, n. 2, p. 47-59, 1998.

VIEIRA, V.A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**. v. 5, n. 1, p. 61-70, jan./abr. 2002.