



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia – PPG/CASA
Mestrado Acadêmico

RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO.

JOEL RAMOS GADELHA FILHO

MANAUS – AMAZONAS

2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia – PPG/CASA
Mestrado Acadêmico

RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO.

JOEL RAMOS GADELHA FILHO

**Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em
Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia
PPG/CASA, como parte dos requisitos para obtenção de
título de Mestre em Ciências Ambientais, área de
concentração em Dinâmicas Socioambientais.**

Orientadora: Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

MANAUS – AMAZONAS

2012

Ficha Catalográfica
(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

Gadelha Filho, Joel Ramos

G124r Reciclagem, questão ambiental e inclusão social no Amazonas: o caso dos catadores de papelão / Joel Ramos Gadelha Filho. - Manaus: UFAM, 2012.
126 f.; il. color.

Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) — Universidade Federal do Amazonas, 2012.

Orientadora: Prof^a. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

1. Reciclagem 2. Catadores de Papelão 3. Inclusão Social 4. Associação de catadores I. Fraxe, Therezinha de Jesus Pinto (Orient.) II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CDU 334.732.6:620.282(811.3)(043.3)

JOEL RAMOS GADELHA FILHO

**RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO
SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES
DE PAPELÃO.**

**Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em
Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia
PPG/CASA, como parte dos requisitos para obtenção de
título de Mestre em Ciências Ambientais, área de
concentração em Dinâmicas Socioambientais.**

Aprovado em 31 de agosto de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe - UFAM

Prof. Dr. Ernesto Oliveira Serra Pinto-UFAM

Prof.^a. Dra. Albejamere Pereira de Castro -UFAM

MANAUS – AMAZONAS

2012

À minha mãe Lisete
(em memória)

Ao meu pai Joel

À minha esposa
Luciana

Ao meu filho
Lucas

Com amor

Dedico

Agradecimentos

Primeiramente, a Deus, por ter me concedido o dom da vida, saúde e amor. Quando tudo parece tão difícil, o Senhor, com todo o seu amor e misericórdia, abrandando o meu coração.

À querida Profa. Dra. Therezinha Fraxe, minha orientadora, pelo empenho, sabedoria, compreensão e trabalho dedicado à Amazônia brasileira, sempre se fazendo presente em todos os momentos desta prazerosa caminhada.

Ao coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia PPG/CASA, Prof. Dr. Henrique Pereira, pela oportunidade de crescimento e aprendizado e também pela valorosa contribuição na minha qualificação.

À querida Profa. Dra. Maria Olivia, por ter cooperado com o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, com toda a sua sabedoria e paciência.

Aos professores e servidores que integram o PPG-CASA, os quais contribuíram, de forma singular, para o meu crescimento intelectual e como pessoa.

Aos meus alunos e colegas professores da Faculdade Católica do Tocantins, local onde compartilhamos conhecimento e amizade.

À minha querida amiga Roberta Cañas, pela amizade durante todo esse período de convivência e pela ajuda durante os momentos difíceis do mestrado.

Ao nobre amigo Luiz Alberto, pela amizade e pela estimada colaboração com o presente trabalho.

A todos que compõem o Núcleo de Socioeconomia NUSEC/UFAM, em especial a Michelle Pedroza, que muito colaborou, com seu conhecimento, para o meu processo de qualificação do mestrado.

Aos queridos amigos e amigas, Roberta Barcelos, Tatiane Portal, Érico Braga, Rosangela Catunda e Daniel Macedo que, desde o início, quando eu apenas sonhava com o mestrado, estiveram presentes e me fizeram acreditar que era possível.

A minha Irmã Rose, pelo apoio e amor.

Aos meus amados amigos e irmãos, Filippo, Ludmila, Mary, Lucas, Marcelo, Daniel, Frank, Victor, Laura, Daniele e Delania, que sempre estão presentes em minha vida. Como fala o Mario Quintana, “a amizade é um amor que nunca morre.”.

Aos catadores e catadoras de papelão da cidade de Manaus, que serviram de exemplo para a minha vida, de coragem, amor ao trabalho, garra, determinação e vontade de melhorar o mundo, sendo, ao mesmo tempo, excluídos pelo preconceito dos ignorantes.

Finalmente, aos meus grandes e eternos amores, minha linda esposa Luciana, por quem a cada dia estou mais apaixonado, uma mulher de muitas virtudes e doçura; e meu filho Lucas, que transformou toda a minha vida, com uma nova forma de enxergar o mundo... com amor, agradeço.

JRGF

Pensar em Deus

Pensar em Deus é desobedecer a Deus,
Porque Deus quis que o não conhecêssemos,
Por isso se nos não mostrou...
Sejamos simples e calmos,
Como os regatos e as árvores,
E Deus amar-nos-á fazendo de nós
Belos como as árvores e os regatos,
E dar-nos-á verdor na sua primavera,
E um rio aonde ir ter quando acabemos! ...

Alberto Caeiro (heterônimo de Fernando Pessoa)

RESUMO

A pesquisa em foco “Reciclagem, Questão Ambiental e Inclusão Social no Amazonas: O Caso dos Catadores de Papelão” teve como objetivo principal entender, analisar e caracterizar a reciclagem de papelão no Polo Industrial de Manaus (PIM). Nesse sentido, o estudo contemplou quatro associações de catadores localizadas no município de Manaus. Estes atores exercem o papel da coleta de materiais recicláveis nas cidades brasileiras. Entende-se que os catadores desempenham um papel social relevante, constituindo um mundo de relações sociais, mediado por um conjunto de contradições. Nota-se que os catadores são compartes principais para a promoção da reciclagem e, portanto, para a transformação de um mundo natural e social em um ambiente ecologicamente mais saudável, ainda que “paguem” com suas vidas em razão das doenças socialmente produzidas na realização de tal empreitada. Nesse contexto, o presente estudo apresenta a necessidade da conquista de um espaço de trabalho e de respeito pela categoria de catadores de papelão. Ao recolher os papéis pós-consumidos, os catadores irão vendê-los a um centro de triagem ou a um sucateiro no município, caso não estejam vinculados a nenhuma associação de catadores. Desta forma a pouca quantidade e a baixa qualidade do papel coletado acabam por acarretar um reduzido valor de venda. Geralmente, os catadores se tornam vítimas da exploração de sua atividade, vivendo em condições desumanas, sem acesso à saúde, à boa alimentação e à educação. Todos esses problemas sociais, logicamente, expandem-se para as suas famílias. Portanto, foi objeto desse estudo a inclusão social, a partir da perspectiva da sustentabilidade social. Portanto, utilizou-se o método etnográfico, mediante a utilização de uma fundamentação teórico-metodológica baseada na coleta de dados quantitativos e qualitativos, através da aplicação de entrevistas semiestruturadas e a análise de dados secundários socioeconômicos. Estes instrumentos buscaram contribuir para a avaliação dos aspectos sociais, ambientais e econômicos das associações de catadores. Desta forma, a presente pesquisa teve a finalidade de propor a criação de um modelo de inclusão social para desenvolver a atividade dos catadores de papelão. Nesse sentido, identifica a cadeia produtiva da embalagem de papelão no PIM, compreende a recente Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e seus impactos e, por último, analisa as quatro associações de catadores de papelão da cidade de Manaus. Diante disso, os resultados vêm a esclarecer que a atual falta de políticas públicas, o não acesso a serviços públicos, como a saúde, educação e moradia, a informalidade do trabalho dos catadores, a concentração do lucro advindo do processo de reciclagem, pelas indústrias recicladoras, em detrimento dos catadores, corroboram para a manutenção do cenário de exclusão social desses trabalhadores.

Palavras-chave: Reciclagem, Catadores de Papelão, Inclusão Social e Associação de Catadores.

ABSTRACT

Research in focus “Recycling, Environmental Issues and Social Inclusion in the Amazon: The Case of the Cardboard Collectors” aimed for understanding, analyzing and characterizing the recycling of cardboard in the Industrial Pole of Manaus (PIM). The study included four associations of collectors located in the city of Manaus. These actors perform an activity of collecting recyclable materials in cities. The collectors play a key role, constituting many social relations, characterized by a set of contradictions. The collectors are fundamental to the promotion of recycling and for the transformation of a natural and social world in an ecologically healthier, even if “pay” with their lives because of illness produced in such activity. In this context, the research introduces the need of achieving a work space and respect for the category of papers collectors. When collecting post-consumer papers, the collectors will sell them to a sorting center in the city, if not linked to any association of collectors. The low quantity and quality of paper collected causes a low sale price. Generally, the collectors become victims of exploitation of its activity, living in inhuman conditions, without access to health, nutrition and education. All these social problems, of course, expand to their families. Therefore, the object of this study was the social inclusion, from the perspective of social sustainability. Therefore, we used the ethnographic method, using a theoretical-methodological fundamentation, based in a collection of quantitative and qualitative data, through the application of semi-structured interviews and the socioeconomic analysis of secondary data. These instruments sought to contribute to the evaluation of the social, environmental and economic aspects of the associations of collectors. This research had the aim of proposing the creation of a model of social inclusion to develop the activity of the cardboard collectors. In this sense, identifies the productive chain of the cardboard in PIM, include the recent National Policy on Solid Waste (PNRS) and their impacts and, finally, examines the four associations of cardboard collectors in the city of Manaus. This research investigated whether the recycling of cardboard in the city of Manaus contributes to social inclusion of cardboard collectors. Therefore, the results clarify that the current lack of public policies, the lack of access to public services such as health, education and housing, the informality of the work of papers collectors, the concentration of profits arising from the recycling process by recycling industries at the expense of scavengers, confirms the maintenance scenario of social exclusion of these workers.

Keywords: Recycling, Cardboard Recyclers, Social Inclusion and Association of Collectors.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização das Associações de Material Reciclável da Cidade de Manaus	21
Figura 2 - Equilíbrio dinâmico da sustentabilidade.....	31
Figura 3 Fluxograma da cadeia produtiva de embalagens de papelão no Pólo Industrial de Manaus	37
Figura 4 - Catadora de Papelão - Associação Eco-Recicla - Manaus-AM.....	40
Figura 5 - Pirâmide da Reciclagem	44
Figura 6 - Prensagem do Papelão na Associação Aliança – Manaus-AM	46
Figura 7 - Associação Aliança, Catador de Papelão – Manaus-AM	47
Figura 8 - Presidente da Associação ARPA – Manaus-AM.....	48
Figura 9 - Catadores de Papelão na Associação ARPA – Manaus-AM.....	48
Figura 10 - Associação ECO-RECICLA – Manaus-AM	49
Figura 11 - Associação ECO-RECICLA – Manaus-AM	49
Figura 12 - Sede da Associação ACR – Manaus-AM.....	50
Figura 13 - Prensa da Associação ACR – Manaus-AM	50
Figura 14 - Ciclo da Pesquisa Etnográfica.	51
Figura 15 – Condições de trabalho no galpão de Associação ACR – Manaus-AM.....	56
Figura 16 - Condições precárias do galpão da Associação ACR – Manaus-AM.....	58
Figura 17 - Máquina de prensagem como decompressão psicológica – Manaus-AM	61
Figura 18 - Empilhamento dos fardos de aparas após a prensagem na ARPA- Manaus-AM.....	66
Figura 19 - Caminhão da Indústria Recicladora, retirada dos fardos de aparas de papelão prensados- Manaus-AM	66
Figura 20 - Condições de trabalho das Associações de Catadores na ARPA – Manaus-AM.....	69
Figura 21 - Não uso de equipamento de segurança individual (EPI) na Aliança – Manaus-AM	82
Figura 22 – Catador prensagem, pátio coberto de cal na Eco Recicla – Manaus-AM.....	83
Figura 23 - Etapas do processo de trabalho realizado pela organização social	84
Figura 24 - Condições insalubres de trabalho na Eco Recicla – Manaus-AM.....	86
Figura 25 - Pai e filho, Catadores Associação ARPA - ex-moradores de rua do Centro de Manaus-AM.....	89
Figura 26 - Ciclo das atividades industriais.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Associações de Catadores da área focal do estudo	20
Quadro 2 - Características socioeconômicas dos catadores	72
Quadro 3- Tipo de domicílio dos catadores.....	74
Quadro 4 - Formas de abastecimento de água por domicílio (%).	75
Quadro 5 - Grau de escolaridade das famílias dos catadores	77
Quadro 6 - Renda do catador de aparas de papelão.....	79
Quadro 7 - Composição do preço da apara de papelão (1 tonelada)	94
Quadro 8 - Representa ganho catador/mês	95
Quadro 9 - Modelo Depósito Reembolso Propositivo	96

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Relação de Gênero dos Catadores de Papelão da cidade Manaus-AM.....	72
Gráfico 2 – Origem dos catadores de papelão da cidade de Manaus-AM	73
Gráfico 3 - Numero de moradores por domicílio, dos catadores de papelão da cidade de Manaus-AM.....	74
Gráfico 4 - Destino do Esgoto (%).	75
Gráfico 5- Tipos de doenças	81

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1. JUSTIFICATIVA.....	17
2. OBJETIVOS	19
3. HIPÓTESE.....	19
4. METODOLOGIA.....	20
4.1 Área do Estudo	20
4.2 Procedimentos Metodológicos	22
4.3 Método.....	22
4.3.1 O Método Etnográfico	23
4.3.2 Instrumentos de Pesquisa	24
4.4 Pesquisa de Campo.....	26
4.5 Procedimentos de Análise dos Dados.....	26
4.6 Critérios de Exclusão e Inclusão	27
CAPÍTULO I	28
5. SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A CADEIA PRODUTIVA DAS EMBALAGENS DE PAPELÃO NO PIM	28
5.1 Sustentabilidade Socioambiental.....	28
5.2 A Reciclagem e o Catador de Papelão.....	31
5.3 A Cadeia Produtiva do Papelão no PIM	34
CAPÍTULO II.....	38

6. A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SEUS IMPACTOS NO CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO	38
6.1 Abordagem da Política Nacional de Resíduos Sólidos	38
6.2 Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos	41
CAPÍTULO III	45
7 . AS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DE PAPELÃO DA CIDADE DE MANAUS E O MODELO PROPOSITIVO DE INCLUSÃO SOCIAL	45
7.1 Associações de Catadores de Papelão na Cidade de Manaus.....	45
7.2 A Etnografia dos Catadores de Papelão das Associações da Cidade de Manaus...	51
7.3 Um Pouco da Vida dos Catadores e Catadoras de Papelão	62
7.4 Aspectos Socioeconômicos dos Catadores de Papelão	71
7.5 Da Exclusão à Inclusão Social Pelo Trabalho	85
7.6 Modelo Propositivo para Alavancar a Atividade dos Catadores de Papelão	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS	101
ANEXOS	110

INTRODUÇÃO

A pesquisa em foco “Reciclagem, Questão Ambiental e Inclusão Social no Amazonas: O Caso dos Catadores de Papelão” teve como objetivo principal entender, analisar e caracterizar a reciclagem de papelão no Pólo Industrial de Manaus (PIM) na cidade Manaus.

Nesse sentido, o estudo contemplou as 4 (quatro) associações de catadores da cidade de Manaus, sendo que duas associações estão localizadas na zona Sul (Aliança e Arpa), uma na zona Norte (Eco-recicla) e uma na zona Leste (ACR).

No mercado de reciclagem de papel no Brasil, segundo Calderoni (2003) e Gentil (2008), predomina uma estrutura piramidal, em que se destaca, no topo da pirâmide, a indústria recicladora, seguida pelos aparistas, depositários, sucateiros, carrinheiros e catadores, respectivamente. Na base da pirâmide encontram-se os catadores. Estes atores exercem o papel da coleta de materiais recicláveis nas cidades brasileiras. Entende-se que os catadores desempenham um papel social - chave, constituindo um mundo de relações sociais, mediado por um conjunto de contradições. Nota-se que os catadores são partes principais para a promoção da reciclagem e, portanto, para transformação de um mundo natural e social em um ambiente ecologicamente mais saudável, ainda que “paguem” com suas vidas em razão das doenças adquiridas na realização de tal empreitada. Nesse contexto, apresenta a necessidade da conquista de um espaço de trabalho e de respeito pela categoria de catadores de papelão.

Ao recolher os papéis pós-consumidos, os catadores irão vendê-los a um centro de triagem ou a um sucateiro no município, caso não estejam associados a nenhuma cooperativa. Desta forma, a pouca quantidade e a baixa qualidade do papel acaba por acarretar um reduzido valor de venda. Geralmente, os catadores se tornam vítimas da exploração de sua atividade, vivendo em condições desumanas, sem acesso à saúde, à boa alimentação e à educação. Todos esses problemas sociais, logicamente, expandem-se para as suas famílias.

A Zona Franca de Manaus (ZFM) foi criada em 1957, através de projeto apresentado pelo Deputado Estadual Pereira da Silva, e consolidada em 1967. É constituída de três pólos: industrial, comercial e empresarial. Atualmente, o PIM apresenta resultados econômicos bastante satisfatórios, tendo como produtos, os quais são considerados carro-chefe da produção do PIM, televisores, telefones celulares, aparelhos eletrônicos em geral. Segundo dados da SUFRAMA (2010), o PIM conta atualmente com mais de 600 (seiscentas) empresas instaladas, cujo faturamento foi de mais de 30,1 bilhões de dólares em 2008, sendo gerados mais de cem mil empregos diretos e mais de 400 mil indiretos. Em virtude do PIM, o

Amazonas é o terceiro estado brasileiro que mais arrecada com o setor industrial. Vale ressaltar que a referida arrecadação representa um percentual de 58,8% de toda a arrecadação tributária federal da 2ª Região Fiscal no ano de 2008, a qual é composta por todos os estados da Região Norte, com exceção de Tocantins.

Paralelamente ao crescimento econômico proporcionado, a implantação da ZFM ocasionou diversos impactos no meio ambiente. O aumento expressivo na quantidade de empresas instaladas na capital amazonense, com a oferta de empregos, acarretou a migração de pessoas do interior para a capital e de outros estados também. Tal situação ocasionou inúmeras agressões ao ecossistema da região. A migração de pessoas do interior para cidade, segundo Laraia (1999), interfere na satisfação e modificação das necessidades fisiológicas básicas e no plano biológico. Em contraposição à degradação ambiental, o modelo da ZFM tem por objetivo principal ser um indutor do desenvolvimento sustentável na Amazônia Brasileira (BATISTA, 2007).

Segundo Dias (2006) e Seiffert, (2009) o desenvolvimento sustentável possui três dimensões: econômica, social e ambiental. A presente pesquisa analisou os catadores de papelão da cidade de Manaus, a partir da pirâmide da sustentabilidade que expressa o equilíbrio dinâmico das vertentes econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, Sachs (2008) corrobora com (Dias, 2006; Seiffert, 2009), acrescentando duas dimensões ao conceito de desenvolvimento sustentável. Sachs apresenta, assim, cinco pilares do desenvolvimento sustentável, os quais são: a) social; b) ambiental; c) territorial – relacionado à distribuição espacial dos recursos, das populações e das atividades; d) econômico; e) político, em que a governança democrática é um valor fundador e um instrumento necessário para fazer as coisas acontecerem.

Portanto, foi objeto do primeiro capítulo do presente trabalho a inclusão social (Sachs, 2008), a partir da perspectiva da sustentabilidade social, no qual foi também identificada a cadeia produtiva da embalagem de papelão no PIM. No segundo capítulo do trabalho foi analisada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e seus impactos para os catadores de papelão. Por fim, o capítulo terceiro analisou as quatro associações de catadores de papelão da cidade de Manaus, apresentando um modelo propositivo para o desenvolvimento da atividade dos catadores de papelão e de inclusão social para a categoria.

Desta forma, foi investigado se a reciclagem de papelão na cidade de Manaus contribui para a inclusão social dos catadores de papelão.

1. JUSTIFICATIVA

O estudo sobre a “Reciclagem, Questão Ambiental e Inclusão Social no Amazonas: O Caso dos Catadores de Papelão” foi fundamentado na questão social mais grave que assola o País – a exclusão social por desemprego.

Segundo Sachs (2008), a estratégia de desenvolvimento precisa estar desenhada para ser ambientalmente sustentável, economicamente sustentada e socialmente incluyente. Nesse contexto, Sachs (2008) define o desenvolvimento incluyente como uma forma de oposição ao padrão de crescimento perverso, conhecido na bibliografia latino-americana como “excludente” do mercado de consumo e “centralizador” de renda e riqueza, minimizando, desta forma, o acesso dos menos favorecidos ao mercado de trabalho justo e inclusivo. Nesta ordem, Sachs mostra duas formas de crescimento excludente, a saber: a) mercado de trabalho fortemente segmentado, que mantém a grande maioria dos trabalhadores confinados em atividades informais; b) fraca participação na vida política, ou completa exclusão dela, englobando grandes setores da população, com pouca instrução.

Portanto, o desenvolvimento incluyente demanda, acima de tudo, a garantia do exercício dos direitos cívicos, cívicos e políticos. Considera-se, dessa forma, a democracia como uma garantia verdadeiramente fundamental para o exercício da cidadania, garantindo também a transparência e a responsabilização necessária ao funcionamento dos processos de desenvolvimento (SACHS, 2008).

A questão da exclusão social não pode ser compreendida através de um conceito independente, sem que seja inserido em uma totalidade social, que representa uma sequência de ideias que caracterizem uma ofensa material à dignidade humana. Nesse sentido, deve ser entendido e compreendido em um sistema gerador de pobreza e desigualdade, que excluem a dignidade humana não só como preceito constitucional máximo, mas também como um ideal humano.

Nesse contexto, os catadores devem ser considerados como sujeitos desse processo de modificação social e, ao mesmo tempo, aqueles que vivem – nas manifestações individuais e/ou coletivas – os efeitos de sua própria ação sobre a natureza. Os catadores de papel são muitas vezes trabalhadores autônomos, ou seja, trabalhadores que não pertencem a nenhum tipo de cooperativa ou associação. Acabam enfrentando problemas como a falta de credibilidade de sua atividade, pois agem de forma isolada e também, muitas vezes, desorganizada, pois recolhem papéis de inúmeras fontes geradoras (desde comércio, residências ou o próprio lixo disposto nas ruas). A formação de cooperativas promove a união

desses catadores, facilitando a obtenção e a venda de aparas, conseguindo valorizar ainda mais o preço do material coletado.

O modo de vida das sociedades influencia na quantidade e na qualidade da composição dos resíduos sólidos descartados. Os países de baixa renda e com alta densidade demográfica produzem mais matéria orgânica que os países de alta renda e alta densidade demográfica. Isso se deve ao fato de os países mais pobres consumirem menos produtos industrializados (SANTOS et al., 2002).

O acúmulo de resíduos no ambiente aumentou a poluição, favoreceu o surgimento de animais vetores de inúmeras doenças e piorou as condições de saúde das populações de todo o mundo, especialmente nas regiões “menos desenvolvidas”, que não possuem sistemas adequados para a disposição dos resíduos sólidos.

Segundo Calderoni (2003), os ganhos proporcionados pela reciclagem dos resíduos sólidos decorrem do fato de que é mais econômica a produção a partir da reciclagem do que a partir de matérias-primas virgens. Isso se dá porque a produção a partir da reciclagem utiliza menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, reduzindo os custos de controle ambiental e também os de disposição final de lixo.

Assim sendo, a existência de estudos ligados ao tema de reciclagem demonstram a importância desta questão para toda a sociedade. Estabelecer critérios para a seleção das melhores práticas ambientais e descrever estas práticas permitem que a sociedade aprenda e molde as soluções encontradas para os impactos ambientais provocados pelo processo produtivo. Além disso, novas ideias podem ser desenvolvidas, as quais, por sua vez, podem representar um alcance mais rápido e efetivo da qualidade ambiental de produtos, processos e serviços.

Nesse contexto, o estudo avaliou o impacto positivo de uma proposta de política pública, com o objetivo de valorizar o ofício desempenhado pela categoria de catadores. Além dos ganhos materiais e ecológicos para a sociedade, foi também um resgate da cidadania dessa classe de trabalhadores e seus familiares.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de reciclagem de papelão da cidade de Manaus e propor a criação de um modelo de inclusão social dos catadores.

2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar a cadeia produtiva da embalagem de papelão no PIM-AM;
- b) Compreender a política nacional de resíduos sólidos e seus impactos no caso dos catadores de papelão no PIM;
- c) Descrever a organização social das associações de catadores de papelão na cidade de Manaus, criando um modelo propositivo de inclusão social.

3. HIPÓTESE

A reciclagem de papelão na cidade de Manaus contribui para a inclusão social?

4. METODOLOGIA

4.1 Área do estudo

A pesquisa foi realizada junto a quatro associações de catadores (quadro 1) que trabalham na coleta e comercialização de aparas de papelão a ser reciclado na cidade de Manaus – AM (figura 1). Somando-se o total de quatro associações, perfaz-se quatro locais de pesquisa, localizados nas zonas norte, sul e leste da cidade (Quadro 1).

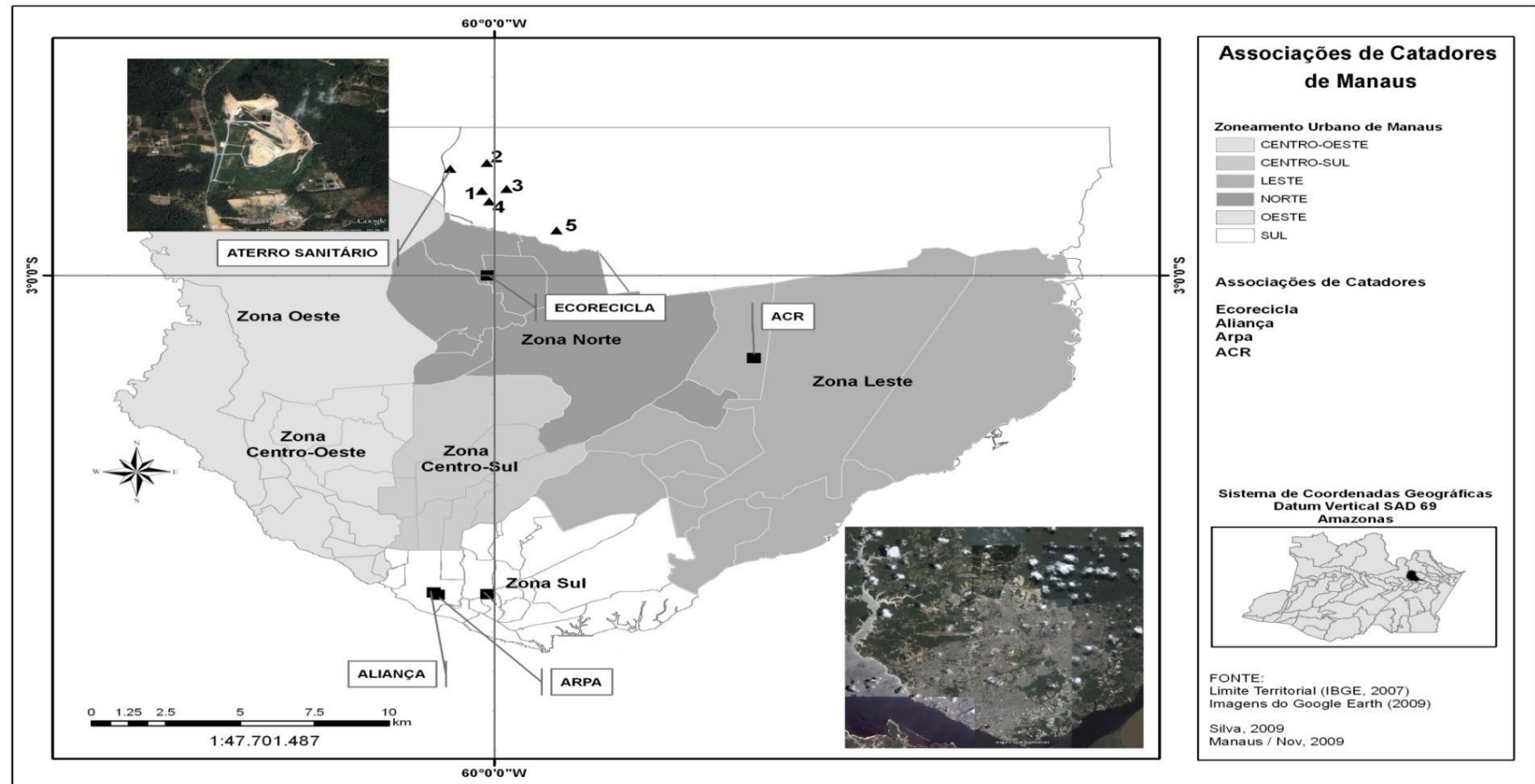
O município de Manaus situa-se à margem esquerda do Rio Negro e possui uma área de 11.401,1 km², para uma população de aproximadamente 1.802.525 (um milhão, oitocentos e dois mil, quinhentos e vinte e cinco) habitantes. (IBGE, 2010).

Quadro 1 Associações de Catadores da área focal do estudo

Zona	Associação	Localidade	Números de Associados
SUL	Aliança	Centro	22
SUL	Arpa	Centro	62
NORTE	Eco-recicla	Santa Etelvina	10
LESTE	ACR	Novo Reino	16
Total	4	3	110

Fonte: Oliveira, (2010).

Figura 1 - Localização das Associações de Material Reciclável da Cidade de Manaus



Fonte: Limite Territorial (IBGE, 2007) – Imagem do Google Earth (2009) – Silva – 2009 – Manaus/2009

4.2 Procedimentos Metodológicos

Para a realização da presente pesquisa, foram utilizadas duas vias metodológicas, uma relacionada à pesquisa documental e, uma segunda, de campo.

Inicialmente, foi realizado um levantamento do perfil das associações de catadores. Em seguida, objetivou-se conhecer a realidade de cada associação, mapeando a sua situação atual.

O estudo foi realizado entre os anos de 2010 e 2012. No entanto, antes do início da coleta de dados, este projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, respeitando os princípios éticos em vigor no País. Este estudo foi realizado, portanto, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/ CNS número 196/96, a qual estabelece diretrizes e normas reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos. A proposta de estudo foi submetida à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição Executora. Para todos os sujeitos envolvidos na metodologia proposta, foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), esclarecendo-se a justificativa, os objetivos e os procedimentos que foram utilizados na pesquisa.

A partir de novos contatos com as lideranças das comunidades locais e o levantamento de sugestões resultantes destes diálogos, as devidas adequações foram realizadas no TCLE, o qual foi novamente submetido à apreciação desse Comitê anteriormente à realização das entrevistas semiestruturadas.

Em relação ao processo de obtenção e de registro do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi assegurada a adequação às peculiaridades culturais e linguísticas dos envolvidos. Esta se deu a partir do conhecimento da linguagem utilizada, sendo realizadas, se necessário, as devidas adaptações e testes com algumas pessoas das comunidades.

4.3 Método

Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória e observacional. Para a análise das ações e propostas referentes às questões de sustentabilidade socioambiental e inclusão social, foram utilizadas distintas fontes de coleta, a saber, fontes de dados secundários (ANEXO VIII), observação etnográfica e entrevistas semiestruturadas (ANEXO IX). Esta triangulação metodológica representa uma tentativa de assegurar uma compreensão em profundidade do objeto de estudo (DENZIN; LINCOLN, 2006).

4.3.1 O Método Etnográfico

A etnografia tem se apresentado como uma metodologia promissora, possibilitando a investigação e a pesquisa social e antropológica das sociedades. Segundo Erickson (1990), a etnografia pode ser considerada como um processo deliberado de investigação, guiado por um ponto de vista. E tem como principal preocupação o significado das ações e os eventos dos atores ou grupos pesquisados relacionado na maioria das vezes à descrição da cultura.

A tarefa do etnógrafo consiste na aproximação gradativa ao significado ou à compreensão dos participantes, isto é, de uma posição de estranho o etnógrafo vai chegando cada vez mais perto das formas de compreensão da realidade do grupo estudado, vai partilhando com eles os significados e criando o texto científico envolvendo a percepção e holística dos atores envolvidos.

Malinowski (1976) propõe a etnografia como um método que compreende uma investigação aprofundada da vida nativa, de modo que o etnógrafo possa compreender a organização social da vida do objeto de estudo, sintetizados através da compreensão do ponto de vista nativo, criando desta forma uma ferramenta para entender e apreender o modo de vida de determinada sociedade (LAGE, 2009). Mauss (1971) se aproxima da discussão metodológica iniciada por Malinowski, ao destacar que a ciência etnológica apresenta como fim a observação das sociedades e como objeto o conhecimento dos fatos sociais.

No entanto, pretende-se trabalhar com a etnografia proposta por Geertz (1997), porque a pesquisa não exige a convivência cotidiana com os agentes sociais (catadores (as) de papelão), sendo fundamental, no nosso entendimento, percorrer as trilhas de trabalho.

Portanto, será utilizado o estudo etnográfico. Segundo Geertz (1989), o estudo etnográfico se revela um método de observação mais eficiente pela intensidade do trabalho de campo que permite apreender os significados das práticas e representações sociais, ou seja, etnografia é a construção de uma leitura do comportamento humano.

Lévi-Strauss (1975), citado por (LAGE, 2009), numa tentativa semelhante à de Mauss de travar um debate sobre o método de observação e investigação antropológica, destaca que a etnografia consiste na observação e na análise dos grupos humanos em suas particularidades, a fim de reconstituir fielmente a vida de cada um deles. O conhecimento dos fatos sociais só é possível a partir de uma investigação concreta e minuciosa dos grupos sociais, contextualizados em seu tempo e espaço, a fim de se alcançar as estruturas mais inconscientes do pensamento humano.

Geertz (1978) relata que a etnografia é uma descrição densa, e o que o etnógrafo enfrenta uma multiplicidade de estruturas conceituais complexas, muitas delas sobrepostas ou amarradas umas as outras, que são simultaneamente estranhas, irregulares e implícitas, e que ele tem que, de alguma forma, apreender e depois apresentar; para isso é necessário: entrevistar informantes, observar rituais, reduzir os termos de parentesco, traçar as linhas de propriedades, fazer o censo doméstico e escrever seu diário, entre outras ferramentas. Ele também afirma que há três características da descrição etnográfica: a) ela é interpretativa; b) o que ela interpreta é o fluxo do discurso social e c) a interpretação envolvida consiste em tentar salvar o “dito” num tal discurso da sua possibilidade de extinguir-se e fixá-lo em forma pesquisáveis.

Em etnografia, o dever da teoria é fornecer vocabulário no qual possa ser expresso o que o ato simbólico tem a dizer sobre ele mesmo, isto é, sobre o papel da cultura humana, sendo uma importante ferramenta de entendimento sobre a organização social e econômica de uma sociedade, se este for o foco de determinado estudo. Diante deste contexto, o presente estudo visa descrever um pouco do modo de vida dos catadores (as) de papelão da cidade de Manaus, sua organização, origem, distribuição espacial e temporal, a partir da percepção local e do uso dos recursos naturais.

4.3.2 Instrumentos de Pesquisa

Os instrumentos de pesquisa utilizados foram observação etnográfica, entrevista e formulário.

A observação etnográfica pode ser considerada parte essencial do trabalho de campo da pesquisa qualitativa. O observador está em relação mais próxima com os observados; ao participar da vida deles, no seu cenário cultural, colhe-se dados. Assim, o observador é parte do contexto sob observação, ao mesmo tempo modificando e sendo modificado por este contexto. A importância dessa técnica reside no fato de podermos captar uma variedade de situações ou fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas de uma entrevista (MINAYO, 1994).

Oliveira (2000) diz que o olhar é a primeira ferramenta disponível no trabalho de campo, sendo de fundamental importância, pois o olhar bem treinado deve ser capaz de captar o que está por trás do que é aparente, as informações etnográficas que a realidade visual mostra. Mas o olhar do pesquisador é também um ponto de vista e traz consigo os valores e o

treinamento que o marcam. O ouvir, para esse autor, tem o papel de intermediar a troca verbal de conhecimento. Para ele é importante a atenção na forma com que o pesquisador interage com os informantes. A relação que deve existir é de colaboração; então seus informantes devem sentir-se respeitados. O que deve existir é o diálogo, em que o pesquisador possa ter o papel de interlocutor, em um diálogo permanente.

Assim, a observação participante permitirá também descrever as observações *in loco*. Oliveira (2000) afirma que o ato de escrever em caderno de campo é uma tarefa diária.

A entrevista considerada instrumento de coleta de dados primários caracteriza-se por permitir a troca de informações entre as pessoas, possibilitando ao entrevistador recolher informações através da fala dos atores sociais. Também permite que ao longo do processo sejam introduzidas outras questões que podem surgir de acordo com as informações que se deseja obter (MINAYO, 1994; TANAKA; MELO, 2001).

As entrevistas com roteiros semiestruturados permitem a descrição do caso individual, a compreensão das especificidades culturais mais profundas dos grupos, a comparabilidade de diversos casos, permitindo, ainda, fazer surgir e comunicar o nível sócio-afetivo-existencial. As entrevistas foram realizadas com informantes-chaves de cada grupo étnico selecionado. Deste modo, a presente pesquisa contou com a elaboração de um formulário servindo como roteiro de entrevista semiestruturada (ANEXO IX - Roteiro de Entrevista de Inclusão Social) que contemple um conjunto de temas e questões específicas que é de fundamental importância neste estudo.

O formulário é um instrumento essencial para a investigação social, caracterizado pelo contato face a face entre o pesquisador e o informante. Sua grande vantagem é a obtenção da informação de qualquer segmento da população: alfabetizados, analfabetos e grupos heterogêneos. (LAKATOS e MARCONI, 1996; GIL, 1994).

A partir da bibliografia existente no Núcleo de Socioeconomia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM/NUSEC, foram realizadas análises de dados secundários dos formulários aplicados nos catadores (as) de papelão, bem como apresentada autorização da própria UFAM /NUSEC (ANEXO X) para uso do material em pesquisas futuras.

Portanto, foram utilizadas para análise do presente estudo, observação etnográfica, entrevistas com roteiros semiestruturados (ANEXO IX) e análise de dados secundários da base de dados da UFAM/NUSEC, conforme documento Autorização da Base de Dados – Catador de Papelão – UFAM/NUSEC.

4.4 Pesquisa de Campo

Foram realizadas visitas às associações, observação etnográfica, entrevistas e aplicação de formulários com os grupos definidos como “catadores”, para identificar e analisar os processos de trabalho dos catadores (as) de papelão, com a cooperação das associações pesquisadas. A elaboração de um formulário e de um roteiro de entrevista semi-estruturada (ANEXO IX) que contemple um conjunto de temas e questões específicas é de fundamental importância neste estudo.

O sujeito da pesquisa são os catadores (as) de papelão da cidade de Manaus, nos anos de 2010 a 2012, em quatro associações distintas com a seguinte localização: a) duas na zona sul – Aliança e Arpa b) uma da zona norte – Eco-recicla; C) uma zona leste – ACR. A amostra da pesquisa foi de 33 (trinta e três) catadores de papelão, selecionados de forma aleatória, representando 30% do total dos 110 (cento e dez) catadores da amostra.

4.5 Procedimentos de Análise dos Dados

A etnografia vem do grego graf(o) significa escrever sobre, escrever sobre um tipo particular - um etn(o) ou uma sociedade em particular. Neste sentido, a abordagem etnográfica objetiva identificar o significado nas relações sociais de classe, etnia, linguagem, gênero, e onde estas relações se manifestam (GEERTZ, 1989).

Nesta pesquisa, investigamos as formas do processo de inclusão social realizados pelos catadores de papelão com o método etnográfico. Assim, a análise etnográfica levará em consideração não somente a comunicação ou interação, como também a relação de *significado* dos agentes sociais. Muitas vezes esses significados parecem inconscientes para as pessoas que os possuem. O instrumento de pesquisa pode ser o caderno e/ou diário de campo. O método etnográfico é visto como uma análise descritiva.

4.6 Critérios de exclusão e inclusão

A pesquisa usou os seguintes critérios para separar o universo amostral:

- a) No total, foram 33 (trinta e três) membros participantes. Não houve restrição quanto ao gênero e grau de escolaridade para a aplicação das entrevistas semi-estruturadas e/ou formulários;
- b) Não foram entrevistados sujeitos menores de 18 anos;
- c) Foram entrevistados apenas os catadores (as) de papelão da cidade de Manaus que trabalharam nos anos de 2010 a 2012;
- d) Apenas catadores integrados às associações de catadores foram entrevistados.

CAPÍTULO I

"Todos os que desfrutam acreditam que na árvore o que importa é o fruto, quando na verdade o que importa é a semente: eis a diferença entre os que desfrutam e os que crêem."
Friedrich Nietzsche

5. SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A CADEIA PRODUTIVA DAS EMBALAGENS DE PAPELÃO NO PIM

5.1 SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A transformação de paradigma promove uma ampliação não apenas de nossa maneira de pensar, mas também de nossos valores. Uma questão cultural observada por Capra (1996) é a questão dos pensamentos e valores, os quais podem ser vistos como variação da autoconfiança para integração. Capra considera em seu estudo essas duas tendências como aspectos da essência de todos os seres vivos, as quais não são essencialmente boas ou más. O que realmente importa é o equilíbrio dinâmico, sendo que o que prejudica o ambiente é o desequilíbrio. Podemos aplicar esses conceitos para a cultura industrial ocidental, o excesso, as tendências autoafirmativas e descuidamos com as integrativas.

Uma questão bastante interessante observada por Capra (1996) em seu livro “A Teia da Vida” é a referente à tabela de valores autoafirmativos como competição, expansão, dominação – os quais estão comumente associados com homens. Na sociedade patriarcal, as mudanças de um sistema de valores mais compensado torna-se difícil para a maioria das pessoas, e especialmente os homens. Existe uma tendência de os homens ocuparem os níveis superiores, e as mulheres, os níveis inferiores. Isso faz parte de uma sociedade culturalmente machista, levando a sua posição hierárquica como parte de sua identidade. A mudança dos sistemas de valores gera para os homens um medo existencial.

Existe outro tipo de poder, a saber, o de influenciar os outros. A estrutura ideal para desempenhar esse tipo de poder não é a hierarquia, mas a rede. A mudança de paradigma necessita de uma mudança organizacional social, uma mudança da hierarquia para a rede. Na década de 70, o físico Geoffrey Chew formalizou a noção de conhecimento científico como uma rede de concepções e de modelos na qual nenhuma parte é mais fundamental que a outra. Podemos imaginar que o universo material como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados. Considerando que nenhuma das propriedades de qualquer parte dessa teia é

fundamental; todas elas resultam das propriedades das outras partes, a consistência global de suas inter-relações determina a estrutura de toda a teia. Capra exemplifica de forma bastante didática o conceito de rede.

[...] Quando vemos uma rede de relações entre folhas, ramos, galhos e tronco, chamamos a isso de "árvore". Ao desenhar a figura de uma árvore, a maioria de nós não fará as raízes. No entanto, as raízes de uma árvore são, com frequência, tão notórias quanto as partes que vemos. Além disso, numa floresta, as raízes de todas as árvores estão interligadas e formam uma densa rede subterrânea na qual não há fronteiras precisas entre uma árvore e outra (Capra, 1996, – A teia da vida).

Ao avaliarmos os sistemas em que vivemos, geralmente nos prendemos a uma visão curta e limitada. O exemplo da rede de relações das árvores, raízes e floresta mostra de forma aberta a diferença com a visão da realidade física com a teia de relações.

A capacidade que o homem tem de modificar as características do meio em que vive aumentou drasticamente após a Revolução Industrial. Com o aumento do processo econômico e a elevação da demanda de bens e serviços, ocasionados pelo crescimento do contingente populacional, deu-se início um processo de degradação ambiental (SEIFFERT, 2009). Verificou-se o consumo desordenado de recursos naturais (inclusive os não renováveis, como o petróleo e o carvão mineral), a contaminação do ar e do solo, o desflorestamento, problemas com a destinação dos resíduos (sólido, líquido, gasoso) que sobram dos processos produtivos, com consequências irreversíveis ao meio ambiente e à saúde humana.

No século XX, ocorreram espantosos acidentes industriais. Tais fatos chamaram a atenção da sociedade e da opinião pública para a gravidade do problema. A maioria dos grandes acidentes ambientais decorre do modelo de crescimento econômico adotado, no qual a busca pelo lucro a qualquer preço e o aumento da produção vem em primeiro lugar. Nesse contexto, os recursos naturais são utilizados sem respeitar a capacidade natural de recomposição dos ecossistemas e a natureza é vista como uma grande fonte de exploração (DIAS, 2006; SEIFFERT, 2009).

Com todos esses acontecimentos, o modelo de “desenvolvimento capitalista-industrial”, analisado a partir da perspectiva da lei de entropia, apresenta-se insustentável. O padrão capitalista propicia duas forças que caminham em direções opostas. A lei da entropia vai na direção dos limites materiais e energéticos. O capital, por sua vez, aponta para a necessidade inseparável da expansão infinita e motivada pelo mercado consumidor. O capitalismo e o crescimento do sistema industrial se fundam na necessidade de satisfação das necessidades individuais e coletivas, em busca do bem-estar. Na teoria econômica, o que

podemos notar é um consumidor soberano, que demonstra seus desejos de consumo exacerbado por produtos, dirigindo a evolução do sistema produtivo (STAHEL, 1995). Nesse cenário, desde a década de 1970, a análise crítica de vários especialistas (como Maurice Strong e Ignacy Sachs) alerta o ser humano para a necessidade de repensar o modelo de crescimento até então adotado. Surgiu então, o conceito de ecodesenvolvimento, o qual evoluiu, com o passar dos anos, para o conceito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade social (RAMPAZZO, 2001; SACHS, 2003).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi impresso inicialmente pelos relatórios de Brundtland Commission, em 1987, intitulado “Nosso Futuro Comum”. A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento produziu o relatório que abordou o desenvolvimento sustentável como aquele que utiliza recursos naturais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades. O conceito dá margem a interpretações que se baseiam no equilíbrio de três linhas fundamentais do conceito de sustentabilidade, quais sejam: crescimento econômico, preservação ambiental e equidade social (figura 2). A superioridade de qualquer dessas linhas distorce o conceito e torna-se manifestação de interesse de grupos. A superioridade da linha ecológica e social sobre a econômica gera uma expectativa da ecologia profunda. A predominância da perspectiva ambiental e econômica sobre a social implica no conservacionismo. Por outro lado, a superioridade das linhas econômica e social sobre a ambiental distende ao aumento econômico padrão e típico das últimas décadas e gerador de deterioração ambiental. O esperado desenvolvimento sustentável só poderá ser alcançado através do equilíbrio entre as linhas das esferas ambiental, social e econômica (DIAS e SEIFFERT, 2006).

Uma questão apresentada por CAVALCANTI (2002) refere-se ao conceito de desenvolvimento sustentável, onde o que se busca é o equilíbrio dinâmico da sustentabilidade:

Deve ser visto como uma alternativa de crescimento econômico, o qual está associado a crescimento material, quantitativo, da economia. Isso não quer dizer que, como resultado do desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico deva ser totalmente abandonado. Admitindo-se, antes, que a natureza é a base necessária e indispensável da economia moderna, bem como das vidas das gerações presentes e futuras, desenvolvimento sustentável significa qualificar o crescimento e reconciliar o desenvolvimento econômico com a necessidade de se preservar o meio ambiente (Cavalcanti, 2002, p 41 – fazendo a sustentabilidade funcionar).

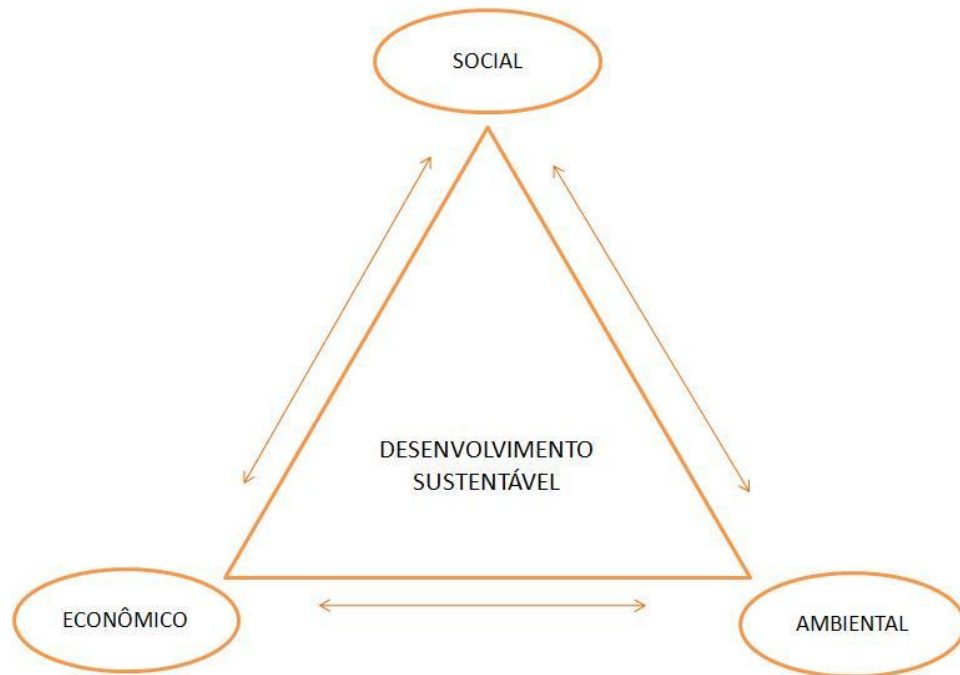


Figura 2 - Equilíbrio dinâmico da sustentabilidade
Fonte: Dias, 2006

Uma questão muito discutida na última década em torno do tema ambiental é a sustentabilidade social, tanto na dimensão do indivíduo, quanto nas organizações, nos setores públicos e no terceiro setor.

5.2 A RECICLAGEM E O CATADOR DE PAPELÃO

A problemática ambiental gerou mudanças globais em sistemas socioambientais complexos que afetam as condições de sustentabilidade do planeta, propondo a necessidade de internalizar as bases ecológicas e os princípios jurídicos e sociais para a gestão democrática dos recursos naturais. Esses processos estão intimamente ligados ao conhecimento das relações sociedade-natureza: não só estão associados a novos valores, mas a princípios epistemológicos e estratégias conceituais que orientam a construção de uma racionalidade produtiva sobre bases de sustentabilidade ecológica e de equidade social. Desta forma crise ambiental problematiza os paradigmas estabelecidos do conhecimento e demanda novas metodologias capazes de orientar um processo de reconstrução do saber que permita realizar uma análise integrada a realidade. (LEFF, 2001).

O acúmulo de resíduos no ambiente aumentou a poluição, favoreceu o surgimento de animais vetores de inúmeras doenças e piorou as condições de saúde das populações de todo o

mundo, especialmente nas regiões “menos desenvolvidas”, que não possuem sistemas adequados para a destinação dos resíduos sólidos .

Ao longo da história, cada país se defrontou com a problemática dos resíduos sólidos . Cada qual deu sua solução para o problema conforme seus recursos econômicos, tecnologias disponíveis e a vontade política de resolver esta questão. No Brasil, a maior parte (76%) dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogada sobre o solo nos lixões (depósitos a céu aberto) ou nos vazadouros existentes nas periferias das cidades, sem quaisquer medidas de proteção ao ambiente ou à saúde pública. A reciclagem é uma forma de amenizar grande parte dos problemas ambientais e sociais ocasionado pelo acúmulo de lixo (SANTOS, 2002).

Segundo Calderoni (2003), os ganhos proporcionados pela reciclagem do resíduo decorrem do fato de que é mais econômica a produção a partir da reciclagem do que a partir de matérias-primas virgens. Isso se dá porque a produção a partir da reciclagem utiliza menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, reduzindo os custos de controle ambiental e também os de disposição final de lixo.

A sociedade capitalista gerou um crescente processo de racionalização formal e instrumental que moldou todos os âmbitos da organização burocrática, os métodos científicos, os padrões tecnológicos, os diversos órgãos do corpo social e os aparelhos jurídicos e ideológicos. Num sentido propositivo, a questão ambiental abre assim novas perspectivas para o desenvolvimento, descobrindo novos potenciais ecológicos, tecnológicos e sociais, e propondo transformação dos sistemas de produção, de valores e de conhecimento da sociedade, para construir uma racionalidade produtiva alternativa (LEFF, 2002).

Nos países altamente industrializados, a preocupação pelo ambiente orientou-se fundamentalmente para os problemas da contaminação, ou seja, para o controle e regulação dos resíduos provenientes dos altos níveis de produção e consumo de mercadorias, na medida em que estes contaminantes afetam a produtividade dos recursos naturais dos ecossistemas terrestres e aquáticos e degradam a qualidade de vida da população. Nos países em desenvolvimento, o ambiente inscreve-se numa perspectiva mais ampla e complexa do seu processo de desenvolvimento. O ambiente aparece como um sistema de recursos, como um potencial produtivo para uma estratégia alternativa de desenvolvimento (LEFF, 2000).

Com o surgimento de tecnologias apropriadas para mitigação ou transformação de resíduos sólidos, surgem empresas que trabalham com a reciclagem (reciclar seria transformar objetos sólidos usados em novos produtos para o consumo). Tais empresas utilizam práticas

da reciclagem de materiais sólidos, que vão desde metais, plásticos, vidro, borracha, papéis e madeira e, eventualmente equipamentos eletrônicos. As recicladoras trabalham conjuntamente com pequenas e microempresas, cooperativas e associações de coletores e catadores de resíduos sólidos, que aumentam seus serviços principalmente com o acrescente do consumismo de produtos recicláveis. No Brasil, a disponibilidade de aparas de papel é grande. Mesmo assim, as indústrias precisam periodicamente fazer importações de aparas para abastecer o mercado, havendo pouco incentivo para a reciclagem de papel porque o País é um grande produtor de celulose virgem, no entanto, 75% do total de papéis circulantes no mercado são recicláveis. A maior parte do papel destinado à reciclagem, cerca de 86%, é gerado por atividades comerciais e industriais.

O Brasil como grande produtor de celulose virgem precisa racionalizar a questão ambiental de forma ecológica. No sentido de preservar o meio ambiente diversificando as formas de “manejo da celulose”, aproveitando assim o ciclo da celulose já existente no país. Para isso é imperioso um projeto de lei incentivando ainda mais quem trabalha com aparas, desde os catadores até as empresas.

No Amazonas, com a criação da Zona Franca de Manaus decreto-lei 288/67, em 28 de fevereiro de 1967, que consolidou a instalação das empresas de vários setores da indústria no Estado, surge crescente demanda para embalagens de produtos principalmente de papelão, desta forma, o mercado e empresas de reciclagem de papel e papelão se intensifica.

E de acordo com WWF-Brasil (2008), os benefícios da reciclagem de papel são: A cada 28 toneladas de papel reciclado evita-se o corte de 01 hectare de floresta (01 tonelada evita o corte de 30 ou mais árvores); A produção de uma tonelada de papel novo consome de 50 a 60 eucaliptos, 100 mil litros de água e 5 mil KW/h de energia. Já uma tonelada de papel reciclado consome 1.200 Kg de papel velho, 2 mililitros de água e 1.000 a 2.500 KW/h de energia; A produção de papel reciclado dispensa processos químicos e evita a poluição ambiental: reduz em 74% os poluentes liberados no ar e em 35% os despejados na água, além de poupar árvores; A reciclagem de uma tonelada de jornais evita a emissão de 2,5 toneladas de dióxido de carbono na atmosfera; O papel jornal produzido a partir das aparas requer 25% a 60% menos energia elétrica do que a necessária para obter papel da polpa da madeira, com a geração de novos empregos tanto direto como indiretos.

5.3 A CADEIA PRODUTIVA DO PAPELÃO NO PIM¹

Consoante Fraxe et al (2011), a cadeia produtiva de embalagens de papelão abrange três etapas, a saber, a entrada, a circulação e a saída de papelão no Pólo Industrial de Manaus (Figura 3).

A **entrada de papelão** compreende todas as fontes externas de introdução de matérias-primas (independentemente do estágio de manufatura) e de produtos acabados (embalagens) no PIM, abrangendo os fornecedores de aparas de papelão, de celulose, de papel não reciclado e de componentes industriais. A respeito da entrada de papelão no PIM, pertinente citar Fraxe et al (2011):

[...] Os **fornecedores externos de aparas de papelão** vendem os fardos prensados para os fabricantes locais de papel reciclado. Os **fornecedores externos de celulose** vendem as placas de celulose para os fabricantes locais de papel reciclado e não reciclado. Os **fornecedores externos de papel não reciclado** vendem as bobinas para os fabricantes locais de chapas de papelão. Os **fornecedores externos de componentes industriais** introduzem as embalagens de papelão através da venda de seus produtos para as empresas do PIM, que estão acondicionados em embalagens de papelão. [grifo do autor]

A **circulação de papelão** abrange a produção e o consumo de papelão, assim como a geração e a coleta de resíduos de papelão, no âmbito do PIM. Envolve os fabricantes de papel reciclado, de papel não reciclado, de chapas e de embalagens de papelão, as empresas do PIM e as coletoras de aparas de papelão.

Os **fabricantes locais de papel reciclado** são as recicladoras. Para a reciclagem, são usadas celulose (matéria-prima virgem), adquirida de fornecedores externos ao PIM, e aparas de papelão (matéria-prima secundária), adquirida de coletoras de aparas de papelão locais ou externas. O papel reciclado produzido é comprado pelos fabricantes de chapas de papelão locais ou externos ao PIM.

Os **fabricantes locais de papel não reciclado** compram as placas de celulose para a fabricação de papel Kraft WTL - *White Top Line*, utilizado como camada externa de embalagens, sendo repassado para os fabricantes locais de chapas de papelão.

Os **fabricantes locais de chapas de papelão** compram as bobinas de papel reciclado de fornecedores locais, adquirindo as bobinas de papel não reciclado de fornecedores locais

¹ Este capítulo foi trabalhado com os dados do Projeto “Estudo da cadeia produtiva do papelão reciclado na cidade de Manaus” no qual me inseri como pesquisador - NUSEC/UFAM

ou externos, para a fabricação das chapas. As chapas são compradas pelos fabricantes de embalagens de papelão locais ou externos ao PIM.

Os **fabricantes locais de embalagens de papelão**, conhecidos como conversoras, são encarregados do acabamento no processo de fabricação das embalagens, transformando as chapas em caixas de papelão. As embalagens (de papelão reciclado ou não reciclado) são vendidas para as consumidoras de embalagens locais ou externas ao PIM. Segundo Frax et al (2011), “a atuação de atores na cadeia pode englobar várias etapas sequenciais do processo de fabricação, produzindo de forma integrada desde o papel reciclado até a embalagem propriamente dita”.

As **empresas do PIM** são as consumidoras locais de embalagens de papelão, seja mediante a aquisição de componentes industriais (acondicionados em embalagens de papelão e adquiridos de fabricantes externos ao PIM), seja mediante a compra direta de embalagens para acondicionamento de seus produtos, adquiridas de fornecedores locais do PIM. A saída do papelão dessas empresas se dá mediante a venda aos comerciantes locais e a exportação de seus produtos, que são acondicionados em embalagens de papelão, além da coleta dos resíduos sólidos decorrentes do processo produtivo (pré-consumo).

As **coletoras locais de aparas de papelão** são as empresas coletoras, associações e núcleos de catadores de papelão. Enquanto as empresas coletoras atuam diretamente no PIM, as associações de catadores desenvolvem suas atividades no PIM e na área urbana de Manaus, sendo que os núcleos de catadores trabalham com resíduos sólidos advindos da coleta seletiva pública. Após seleção e prensagem, as aparas de papelão coletadas são vendidas para as recicladoras. Assim, as coletoras permitem que o papelão não saia do segmento de circulação e, ainda, (re) introduzem no segmento os resíduos provenientes da coleta seletiva das demais zonas da área urbana de Manaus. Vale salientar que, em paralelo, a coleta também pode ser efetuada pelas recicladoras.

A **saída de papelão** do PIM se dá através de todas as formas de retirada de papelão do segmento de circulação, ou seja, mediante a comercialização de produtos produzidos no PIM (exportação e comercialização local) e pela geração de resíduos sólidos na comercialização e pós-consumo locais. A partir do descarte dos resíduos em logradouro público, a responsabilidade pelos resíduos passa a ser do poder municipal.

As **exportações de produtos fabricados** no PIM envolvem, além das bobinas de papel, chapas de papelão e embalagens de papelão, os próprios produtos fabricados pelas demais empresas do PIM, acondicionados em embalagens de papelão.

A comercialização local de produtos fabricados no PIM, acondicionados em embalagens de papelão, abrange **comerciantes e consumidores** desses produtos na cidade de Manaus. O papelão, como resíduo sólido gerado na comercialização e no pós-consumo, retorna à circulação através dos **catadores e das empresas de coleta de resíduos**, estas contratadas pela Prefeitura Municipal de Manaus (PMM) para a coleta pública de resíduos sólidos urbanos. Os resíduos da coleta seletiva (realizada ainda em pequena escala no município de Manaus) são encaminhados aos núcleos de catadores cadastrados na PMM.

A transformação do papelão em lixo ocorre através da coleta não seletiva e disposição no **aterro controlado**, bem como a disposição em **local inadequado**, como vias públicas, terrenos baldios, igarapés e outros, implicando no não recolhimento pela coleta pública, que acaba por desviar parte do fluxo de resíduos antes do descarte por seu gerador em local de domínio público, ou seja, aquele onde a responsabilidade pelos resíduos passa a ser do poder público. Assim, o reaproveitamento dos resíduos não é total, frente às tecnologias existentes atualmente, existindo sempre uma parcela que deverá ser encaminhada à destinação final (ZANTA e FERREIRA, 2003).

Fluxograma da cadeia produtiva de embalagens de papelão no Pólo Industrial de Manaus

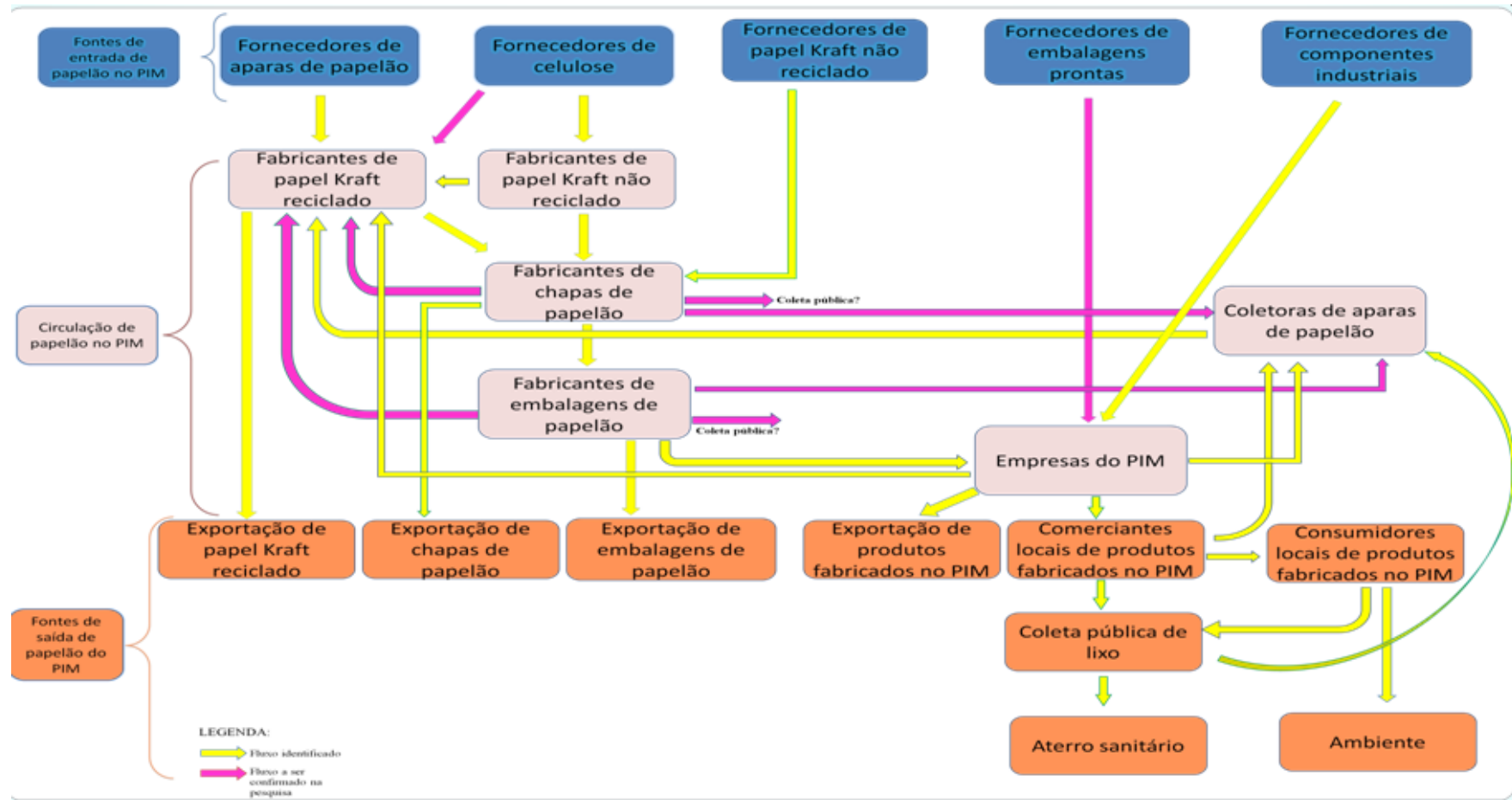


Figura 3 Fluxograma da cadeia produtiva de embalagens de papelão no Pólo Industrial de Manaus
Fonte: FRAXE (2011)

CAPÍTULO II

"Pensamos demasiadamente e sentimos muito pouco. Necessitamos mais de humildade que de máquinas. Mais de bondade e ternura que de inteligência. Sem isso, a vida se tornará violenta e tudo se perderá".

Charlie Chaplin - Charles Chaplin

6. A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SEUS IMPACTOS NO CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO

6.1 ABORDAGEM DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O aumento do consumo, característico das sociedades capitalistas contemporâneas, tem aumentado significativamente a geração de resíduos sólidos, ocasionando problemas à preservação do meio ambiente natural e às condições de vida e de saúde da população. Não obstante os altos investimentos em tecnologia e as preocupações com o crescimento econômico, os governantes, os empresários e a sociedade em geral não vem dedicando importância à temática do gerenciamento dos resíduos sólidos. Percebe-se que as pessoas não contabilizam o lixo produzido nas cidades. As indústrias, por sua vez, desenvolvem os seus produtos e não incluem, no ciclo de vida, a devolução após o pleno uso de sua capacidade. Verifica-se, entretanto, que a sociedade civil, já possuidora de uma nova consciência ecológica, reivindicou a criação de controles e de processos no que tange aos resíduos sólidos. Nesse contexto, tramitava há mais de 20 (vinte) anos um projeto de lei no Congresso Nacional cujo tema principal são os resíduos sólidos. Referido projeto, sancionado pelo Presidente da República no dia 2 de agosto de 2010, disciplina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

A PNRS, aprovada pela Lei nº 12.305, e regulamentada pelo Decreto 7404/2010, é um novo marco na gestão de resíduos sólidos no Brasil, pois constitui obrigações fundamentais para que não predomine no País os lixões, o desperdício e a falta de dignidade dos cidadãos que trabalham com materiais recicláveis ou reutilizáveis.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu art. 7º, inciso XII, prevê incentivos para a indústria da reciclagem e para as cooperativas de catadores de material. Determina, ainda, que a gestão dos resíduos será de responsabilidade de todos: governo federal, estados, municípios, empresas e sociedade. A referida Política proíbe a abertura de novos lixões,

determinando aos municípios a instituição da coleta seletiva, com a participação das cooperativas de catadores, com a consequente separação e correta destinação dos recicláveis.

A lei faz a diferença entre rejeito (o que não é passível de reaproveitamento) e resíduo (lixo que pode ser reaproveitado ou reciclado), referindo-se a todo tipo de resíduo: doméstico, industrial, da construção civil, eletroeletrônico, agrosilvopastoril, da área de saúde e perigosos. Mais que isso, a Política Nacional, em seu art. 6º, inciso VIII, reconhece o “resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.” Os objetivos da PNRS são a não-geração, a redução, a reutilização e o tratamento de resíduos sólidos, além da destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos. Vale ressaltar, ainda, dentre os objetivos da política (art. 7º, XI), a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, promove o incremento das ações de educação ambiental, o aumento da reciclagem no País, a inclusão social, a geração de emprego e de renda para os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, como é o caso dos catadores de papel/papelão na cidade de Manaus (figura 4). Considera-se a lei ousada, haja vista que pretende modificar para melhor a sociedade em que vivemos, inclusive a forma como olhamos para o lixo que geramos.



Figura 4 - Catadora de Papelão - Associação Eco-Recicla - Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo,(2012)

A PNRS traz uma preocupação com a gestão integrada e com o gerenciamento dos resíduos sólidos. Percebe-se que a nova lei determina uma regulamentação geral sobre o que deve ser feito com os resíduos sólidos gerados em nossa sociedade. Assim, a PNRS, em seu art. 15º, apresenta o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, a ser elaborado pela União, por meio do Ministério do Meio Ambiente (MMA), com prazo de vigência indeterminado (mas considerando a implantação em um horizonte de 20 (vinte) anos), o qual deve ser atualizado a cada 4 (quatro) anos.²

Deve-se destacar, ademais, os avanços previstos pela PNRS para a categoria de trabalhadores de catadores de papel/papelão, a exemplo da inclusão social e da emancipação econômica da classe (art. 15º, incisos V e XI da Lei nº 12.305).

Os planos de resíduos sólidos, além do Plano Nacional acima mencionado, compreendem o seguinte: a) planos estaduais de resíduos sólidos; b) planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações

² Vale salientar que, após a aprovação do Decreto n.º 7404/2010, consta do site do Ministério do Meio Ambiente uma versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, para apreciação dos diversos atores (sociedade, órgãos do governo, empresariado etc).

urbanas; c) planos intermunicipais de resíduos sólidos; d) planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos; e) os planos de gerenciamento de resíduos sólidos, apresentados nos termos do art. 14 da Lei (BRASIL, 2010).

Para garantir que a nova lei seja implementada com eficiência e de forma integral, destaca-se a necessidade de mobilização e participação da sociedade, inclusive mediante a realização de audiências e consultas públicas (art. 15, parágrafo único da Lei nº 12.305)

Espera-se, desta forma, que governo federal, estados, municípios, empresas e sociedade possam participar e contribuir para a eficácia e desfrutar de forma positiva da grande conquista que foi a criação da PNRS.

6.2 INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para garantir o cumprimento de seus objetivos, a PNRS prevê em seu art. 8º instrumentos para a implementação da política, dentre eles: “I - os planos de resíduos sólidos; II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos; III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis; V - o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária; VI - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos; VII - a pesquisa científica e tecnológica; VIII - a educação ambiental; IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios (...) ; XVI - os acordos setoriais” (BRASIL, 2010).

Destaca-se também em seu art. 42 os instrumentos econômicos, em que o Poder Público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamentos para atender prioritariamente às iniciativas previstas na lei, dentre as quais, a prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo, o desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida e a implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística

reversa, desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Outro ponto de destaque na PNRS são as questões voltadas para a coleta seletiva e para a criação de cooperativas de catadores.

A lei prevê, em seu art. 30, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. Preceitua ainda a Política, em seu art. 20, que compete às empresas a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos, estabelecendo o art. 33 da lei a obrigação de as empresas de determinados setores produtivos (agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, lâmpadas e também as que comercializem produtos em embalagens) estruturarem e implementarem sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. Para tanto, o Decreto 7404/2010, em seu art. 18, § 1º preceitua que, “na implementação e operacionalização do sistema de logística reversa poderão ser adotados procedimentos de compra de produtos ou embalagens usadas e instituídos postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis, devendo ser priorizada, especialmente no caso de embalagens pós-consumo, a participação de cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis” (BRASIL, 2010).

Para o bom funcionamento dos objetivos da PNRS, precisa-se da integração de forma coordenada dos diferentes atores da cadeia produtiva, como da própria sociedade. A implantação dependerá do esforço e de mecanismos de controle.

Grande parte dos municípios tem baseado seu sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos no trabalho de catadores, os quais coletam, fazem a triagem e vendem o fruto desse trabalho desgastante para a indústria da reciclagem. Diferente do que podemos pensar, a existência da atividade de catação de resíduos sólidos recicláveis nas cidades não é fruto da cobiça e da ação dos próprios trabalhadores. Esses indivíduos, na verdade, completam e fazem parte de uma engrenagem muito mais ampla e complexa do que podemos imaginar ou conceber, a partir da observação baseada na experiência e análise superficial das atividades e das condições de vida desses trabalhadores. Esse sistema é composto por uma série de outros atores, que realizam atividades e papéis dos mais diversos, completando uma rede da cadeia produtiva, ligada à reciclagem, em que o catador ocupa um lugar de importância. No entanto,

contraditoriamente, o catador de resíduos sólidos trabalha em condições precárias, subumanas e não obtém ganho que lhe assegure uma sobrevivência digna.

A PNRS incluiu o trabalho das associações de catadores de resíduos na forma de instrumento da Política, incentivando a criação e o desenvolvimento de cooperativas com essa finalidade. O papel das cooperativas deve ser desenvolvido de forma coordenada com os demais agentes do ciclo de vida dos produtos e não deve ser encarada como uma alternativa de menor custo para o Poder Público, mas antes um instrumento complementar aos demais existentes para viabilizar os objetivos da PNRS. Desta forma, espera-se com a PNRS a valorização do trabalho dos catadores, louvando com dignidade a labuta de tal classe.

Observamos na lei a aplicação de instrumentos econômicos, a exemplo do artigo 42, inciso III, que preceitua a possibilidade de implantação de infraestrutura física e de aquisição de equipamentos, para cooperativas ou formas de associação de catadores, desde que sejam formadas por pessoas físicas de baixa renda. Trata-se de instrumento de grande importância para o fortalecimento do trabalho dos catadores de resíduos sólidos.

No mercado de reciclagem de papel/papelão no Brasil, predomina uma estrutura piramidal (figura 5), onde se destaca, no topo da pirâmide, a indústria recicladora, seguida pelos aparistas, depositários, sucateiros, carrinheiros e catadores, respectivamente. Na base da pirâmide encontram-se os catadores e carrinheiros. Estes atores exercem o papel da coleta de materiais recicláveis nas cidades brasileiras. Entende-se que os catadores desempenham um papel social/chave, constituindo um mundo de relações sociais, mediado por um conjunto de contradições. Nota-se que os catadores são partes principais para a promoção da reciclagem e, portanto, para transformação de um mundo natural e social ecologicamente mais saudável, ainda que “paguem” com suas vidas em razão das doenças socialmente produzidas na realização de tal empreitada (CALDETONI, 2003; GENTIL, 2008).

Ao recolher os papéis pós-consumidos, os catadores irão vendê-los a um centro de triagem ou a um sucateiro no município, caso não estejam associados a nenhuma cooperativa. Desta forma, a pouca quantidade e qualidade do papel acabam por acarretar um baixo valor de venda. Geralmente, os catadores se tornam vítimas da exploração de sua atividade, vivendo em condições desumanas, sem acesso à saúde, à boa alimentação e à educação. Todos esses problemas sociais, logicamente, expandem-se para as suas famílias.



Figura 5 - Pirâmide da Reciclagem
Fonte: Gentil (2008)

Nesse contexto, avalia-se o grande impacto positivo que a PNRS vai trazer especificamente para a categoria de catadores. Além dos ganhos materiais, ecológicos para a sociedade, será também um resgate da cidadania dessa classe de trabalhadores.

CAPÍTULO III

“As economias que ignoram considerações morais e sentimentais são como bonecos de cera que, mesmo tendo aparência de vida, ainda carecem de vida real.”

*(M. K. **Gandhi**, Young Índia, 27/10/1921)*

7 . AS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DE PAPELÃO DA CIDADE DE MANAUS E O MODELO PROPOSITIVO DE INCLUSÃO SOCIAL

7.1 ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DE PAPELÃO NA CIDADE DE MANAUS

O mundo moderno proporcionou, além do desenvolvimento de novas tecnologias, muitos problemas no planeta. Tais problemas podem ser exemplificados em questões ambientais, econômicas e sociais, que unificam ações como poluição (ar, água), degradação de recursos naturais (como a floresta Amazônica), desemprego, má distribuição de renda, crescimento desordenado da zona urbana das cidades, dentre outros. Nesse sentido, a sociedade busca formas de minimizar tais problemas para o bem-estar social.

Uma maneira de amenizar a falta de emprego, por exemplo, é a organização social. A organização social surgiu como forma de trabalhar com o coletivo e desta maneira, formar associações que buscam melhorias financeiras e de qualidade de vida para seus associados (boa alimentação, vestimentas, etc.). Assim, a ação coletiva de um determinado grupo organizado pode proporcionar mudanças em resposta às dificuldades e problemas em questão.

Os catadores de papelão reciclável buscam uma organização apropriada para seu bem-estar social. Tais atores encontraram nas associações uma maneira de amenizar o problema do desemprego como também de proporcionar uma qualidade de vida mais apropriada. Nesse sentido, o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), realizando uma intensa luta por políticas públicas e auto-afirmação da categoria, vem incentivando a organização dos trabalhadores em associações e cooperativas. Além do MNCR, diversas instituições, entre as quais as Universidades, vêm participando desse processo, com o propósito de contribuir para a organização desses e de outros trabalhadores, a partir da perspectiva da economia solidária e do cooperativismo.

No Amazonas, as organizações, costumeiramente, são formadas a partir do trabalho coletivo. Nisso não se difere a categoria dos catadores de papelão.

Sua organização cresce a partir das necessidades como desemprego, onde um grupo organiza e traça estratégias de desenvolvimento econômico para determinada associação.

Na cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas, as associações de catadores de papelão são organizadas e administradas pelas famílias dos próprios catadores. Em geral, um membro da família está na direção da associação, fazendo a maior parte do trabalho administrativo e os demais integrantes trabalham na catação do material ou ocupam outras funções como prensagem do papelão, carregador, etc. Tais associações funcionam em galpões e mantém convênio de venda com empresa recicladora ou mesmo, atravessadores, que são intermediários que compram o material reciclável e vendem para empresas do mesmo ramo.

Desta forma, a presente pesquisa teve como foco analisar quatro associações de catadores de papelão, na cidade de Manaus-AM, com a seguinte localização: a) duas na zona sul – Aliança e Arpa ; b) uma da zona norte – Eco-recicla; C) uma zona leste – ACR.

Associação Aliança



Figura 6 - Prensagem do Papelão na Associação Aliança – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Fundada em 2007, possui 22 (vinte e dois) associados, com 17 (dezessete) homens e 5 (cinco) mulheres. A dirigente é uma mulher. Localizada na zona sul, funciona em um galpão no Centro de Manaus. Realiza o trabalho da catação no período da noite e madrugada.



Figura 7 - Associação Aliança, Catador de Papelão – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Associação de Reciclagem e Preservação Ambiental – ARPA

Fundada em 2007, possui 62 (sessenta e dois) associados, com 53 (cinquenta e três) homens e 9 (nove) mulheres. Conta com um presidente. Localizada na zona sul de Manaus. Funciona em um galpão no centro.



Figura 8 - Presidente da Associação ARPA – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)



Figura 9 - Catadores de Papelão na Associação ARPA – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Associação ECO-RECICLA



Figura 10 - Associação ECO-RECICLA – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Fundada em 2008, possui 10 (dez) associados, com 3 (três) homens e 7 (sete) mulheres. A dirigente é uma mulher. Localizada na zona norte de Manaus. Funciona em um galpão da Igreja dos Remédios, no bairro Santa Etelvina. Encontra-se em processo de mudança na direção e local da sede.



Figura 11 - Associação ECO-RECICLA – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Associação dos Catadores de Recicláveis – ACR



Figura 12 - Sede da Associação ACR – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Fundada em 2003, possui 16 (dezesesseis) associados, com 12 (doze) homens e 4 (quatro) mulheres. Conta com um presidente. Localizada na zona leste de Manaus. Funciona em um galpão muito precário no bairro do Reino Unido.

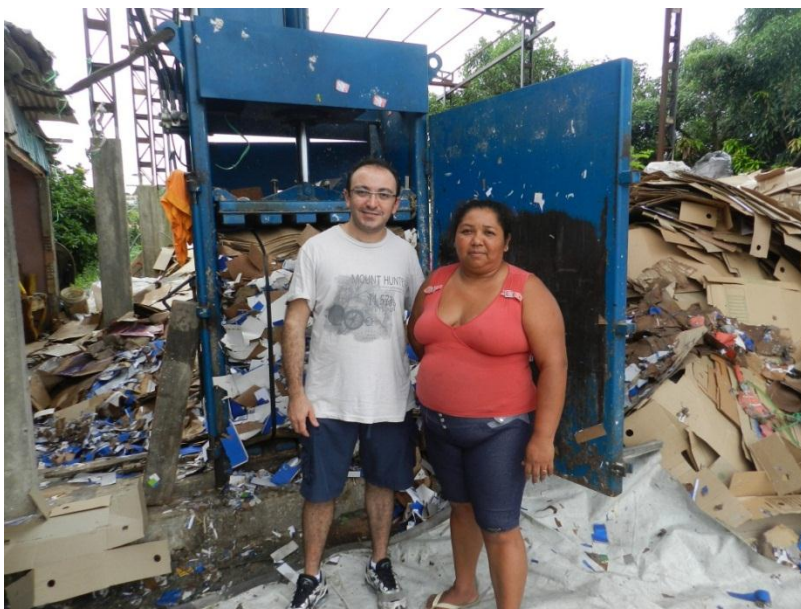


Figura 13 - Prensa da Associação ACR – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

7.2 A ETNOGRAFIA DOS CATADORES DE PAPELÃO DAS ASSOCIAÇÕES DA CIDADE DE MANAUS

A observação etnográfica do catador de papelão

Uma questão observada por Geertz diz respeito à constante busca do antropólogo em enxergar o mundo, segundo o ponto de vista do observado, “através de uma experiência mais próxima”. Pelo método etnográfico, é possível apreender a comunidade, por meio do ponto de vista de seus membros, e encontrar as interpretações que eles dão aos acontecimentos, de sua cultura que os cerca.

Nesta pesquisa, investigamos o processo de inclusão social dos catadores de papelão, através do método etnográfico. Assim, a análise etnográfica levará em consideração não somente a comunicação ou a interação, como também a relação de significado dos agentes sociais. Muitas vezes esses significados parecem inconscientes para as pessoas que os possuem. O instrumento de pesquisa utilizado foi o diário de campo. O método etnográfico é visto como uma análise descritiva.

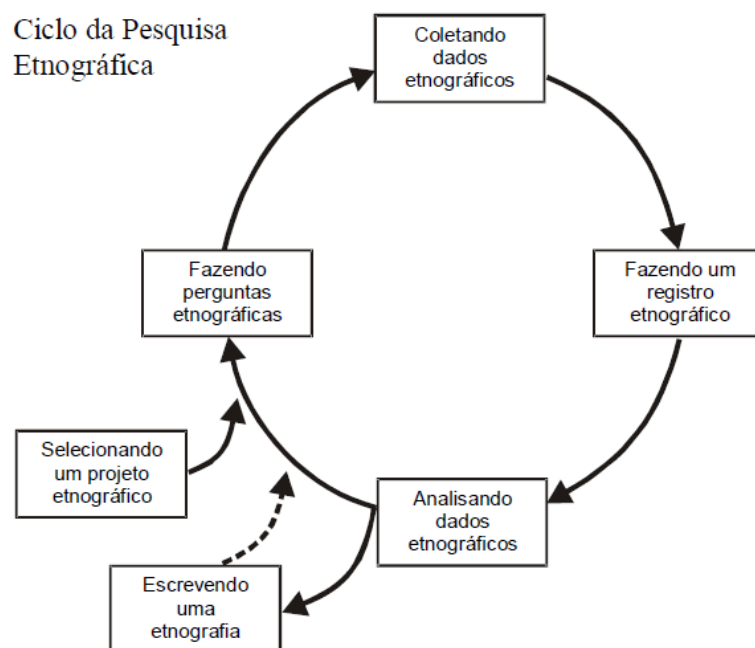


Figura 14 - Ciclo da Pesquisa Etnográfica.

Fonte: SPRADLEY, J. (1980, p.29). Tradução Naves (2006)

No entanto, trabalhamos com a etnografia proposta por Geertz (1997), porque a pesquisa não exige a convivência cotidiana com os agentes sociais (catadores (as) de papelão), sendo fundamental, no nosso entendimento, percorrer as trilhas de trabalho.

Ir a campo

Geertz (apud Neves, 2006 p. 3) apresenta a etnografia como uma “ciência da descrição cultural”. Segundo Geertz, tomando emprestada uma noção de Gilbert Ryle, o que define a etnografia “é o tipo de esforço intelectual que ela representa: um risco elaborado para uma ‘descrição densa’”. É famosa a citação de Geertz sobre o significado da ‘piscadela’ de olho:

O caso é que, entre o que Ryle chama de "descrição superficial" do que o ensaiador (imitador, piscador, aquele que tem o tique nervoso...) está fazendo ("contraíndo rapidamente sua pálpebra direita") e a "descrição densa" do que ele está fazendo ("praticando a farsa de um amigo imitando uma piscadela para levar um inocente a pensar que existe uma conspiração em andamento") está o objeto da etnografia - uma hierarquia estratificada de estruturas significantes em termos das quais os tiques nervosos, as piscadelas, as falsas piscadelas, as imitações, os ensaios das imitações são produzidos, percebidos e interpretados, e sem as quais eles de fato não existiriam (nem mesmo as formas zero de tiques nervosos as quais, como categoria cultural, são tanto não-piscadelas como as piscadelas são não tiques), não importa o que alguém fizesse ou não com sua própria pálpebra" (GEERTZ, 1989, p. 17).

Em etnografia, o dever da teoria é fornecer vocabulário no qual possa ser expresso o que o ato simbólico tem a dizer sobre ele mesmo, isto é, sobre o papel da cultura humana, sendo uma importante ferramenta de entendimento sobre a organização social e econômica de uma sociedade, se este for o foco de determinado estudo. Desta forma, o presente estudo visa descrever um pouco do modo de vida dos catadores (as) de papelão da cidade de Manaus, sua organização, origem, distribuição espacial e temporal, a partir da percepção local e do uso dos recursos naturais e respeitando e entendendo seu processo cultural.

O conceito de cultura defendido por (GEERTZ, 1989, - 15-20) é:

[...] essencialmente semiótico. Acreditando, como Max Weber, que o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, assumo a cultura como sendo essas teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como **uma ciência interpretativa, à procura do significado** [...] Como sistemas entrelaçados de signos interpretáveis (o que eu chamaria símbolos, ignorando as utilizações provinciais), a cultura não é um poder, algo ao qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível - isto é, descritos com densidade. [gripo nosso]

Geertz (1978) relata que a etnografia é uma descrição densa, e que o etnógrafo enfrenta uma multiplicidade de estruturas conceituais complexas, muitas delas sobrepostas ou amarradas umas às outras, que são simultaneamente estranhas, irregulares e implícitas, e que ele tem que, de alguma forma, apreender e depois apresentar. Para isso, é necessário: entrevistar informantes, observar rituais, reduzir os termos de parentesco, traçar as linhas de propriedades, fazer o censo doméstico e escrever seu diário, dentre outras ferramentas. O aludido autor também afirma que há três características da descrição etnográfica: a) ela é interpretativa; b) o que ela interpreta é o fluxo do discurso social e c) a interpretação envolvida consiste em tentar salvar o “dito” num tal discurso da sua possibilidade de extinguir-se e fixá-lo em formas pesquisáveis. A respeito do registro etnográfico, confira-se Neves (2006):

O registro etnográfico inclui notas (das observações, e também insights teóricos e metodológicos), fotografias, filmagens, mapeamentos, documentos, entrevistas. O instrumento através do qual se registram as observações é o Diário de Campo. Neste Diário, são anotados, da forma mais minuciosa possível, os acontecimentos ocorridos em campo, assim como as impressões subjetivas decorridas destes acontecimentos. Ao se registrar impressões subjetivas e sentimentos, deve-se ter o cuidado de fazê-lo de forma distinta dos acontecimentos em si, para que possa haver uma avaliação posterior tanto dos acontecimentos quanto dos sentimentos e impressões. No Diário de Campo podem ser registradas também observações teóricas, que serão mais bem desenvolvidas no decorrer da pesquisa. Geralmente, o Diário de Campo resulta em uma enorme quantidade de dados a serem analisados (NEVES, 2006).

Os catadores de papelão

Os primeiros contatos com os catadores de papelão ocorreram através de uma apresentação, informal, realizada pelos representantes de cada associação, da pessoa do pesquisador aos catadores de papelão. Nesse sentido, os catadores de papelão foram receptivos, porém tímidos, sendo que somente com o passar dos dias apresentaram-se dispostos a explicar o que é atividade de catar papelão. No início do trabalho de campo, encontramos dificuldades de entender aquele mundo repleto de olhares e gestos, em que tais atores sociais recebem uma carga muito negativa de preconceito da sociedade e da própria comunidade onde trabalham e vivem.

A rotina de um catador de papelão não é nada fácil. São homens e mulheres, entre 18 a 54 anos de idade, com baixa escolaridade, muitos apresentando problemas de saúde advindos da atividade de catar. Arrastam diariamente um carrinho de tração humana, com peso em torno de 250 kg por viagem, perfazendo duas viagens por dia, até a sede da associação. O

carrinho é arrastado por calçadas acidentadas, muitas vezes dividindo o espaço do asfalto com os automóveis. Além do trabalho de sol a sol ou enfrentando chuvas, enfrentam uma rotina de catação de papelão de, no mínimo, seis horas de trabalho diárias, fazendo seu percurso a pé, na busca de papelão e de outros resíduos sólidos. A carga horária total de trabalho dos catadores de papelão chega a doze horas diárias de trabalho.

Outro fator que deve ser levado em consideração é a região da cidade de Manaus onde o trabalhador exerce a sua atividade, pois tal diferença poderá determinar o horário de trabalho. Conforme relatos dos catadores de papelão da Associação Aliança, responsáveis por recolher o papelão no centro de Manaus, durante o dia, o fluxo de pessoas e automóveis é muito intenso, impedindo que o trajeto do catador com o seu carrinho seja realizado. No início da noite, os comerciantes e lojistas despejam toneladas de papelão nas calçadas, de onde serão recolhidos por esses agentes da reciclagem. Considerando isso, a atividade de catação dos trabalhadores associados à Aliança é desempenhado durante a noite e a madrugada. Não podemos deixar de reafirmar a importância do catador como agente de transformação da sociedade. Fazendo parte do ciclo da reciclagem do papelão, os catadores contribuem, de forma essencial, para a manutenção do meio ambiente.

a gente tem esse trabalho, e ajuda a tirar 10 toneladas só no Centro a noite, é importante manter a melhoria da cidade, pois é re-reciclar o mesmo papelão (S. A. S. F. 25 anos, pai de dois filhos, há 9 anos como catador de papelão - Associação Aliança)

Quando o catador de papelão não está recolhendo o papelão nas ruas, exerce a função no galpão da associação, no processo de separação do material recolhido e triado, seguindo-se a prensagem dos fardos de papelão.

Percorrendo as trilhas de trabalho com os catadores nas ruas da cidade de Manaus, encontramos muitos olhares preconceituosos da sociedade em relação aos catadores de papelão. Observou-se que a simples aproximação de um catador de papelão, seja para catar ou apenas para transitar pelas ruas, na maioria das vezes, gera por parte das pessoas em geral olhares repressores, de espanto, medo e preconceito. O catador, por sua vez, um ser humano digno como qualquer outro, baixa a cabeça, quase que em um gesto de obediência ao preconceito exercido sobre ele. Nesse sentindo, nota-se a questão da baixa autoestima, vivenciada por esses atores sociais. Branden (apud Silva, 2004, p. 207 – 208) afirma que:

[...] auto-estima reflete o julgamento implícito da nossa capacidade de lidar com os desafios da vida sentindo-nos confiantemente adequados a ela. Desenvolver a nossa auto-estima é expandir nossa capacidade de ser feliz. Quanto maior ela for, maiores serão as nossas possibilidades de manter relações saudáveis, em vez de destrutivas.

A forma pela qual os catadores de papelão são notados pela sociedade gera nesses atores desconforto e certo sentimento de tristeza, que se adicionam ao quadro de total exclusão social vivenciado pela categoria (figura 15). Nesse sentido, destacam-se depoimentos de catadores, em que os mesmos são comparados com lixeiros e mendigos. Nota-se uma tristeza nos olhos dos catadores, quando relatam a exclusão, quando comparados com lixo. O lixo é algo descartável, sem uso. A atividade do catador é de extrema necessidade à preservação do meio ambiente natural. Tal percepção de parte da sociedade acerca dos catadores de papelão atinge profundamente esses trabalhadores que, não obstante isso, têm total consciência de seu papel como agentes da reciclagem. Verifica-se certa ignorância da população quando vê esse ator social de forma preconceituosa³. Segundo Geertz (1997, p. 70), em seu livro “O Saber Local”, o “olhar” que impomos sobre as relações e as pessoas fará a diferença para interpretá-las, “mas isso não será possível, se nos limitarmos a olhar *por trás* das interpretações intermediárias que nos relacionam.[...] É preciso olhar *através* delas.” [grifo nosso]

quando estamos catando papelão, acho que sou mendigo, tem gente que entende, hoje 30% entende, 70% são pessoas sem conhecimento da reciclagem (A. S. S. – Catador da Associação ACR)

³ Preconceito - Atitude, sentimento ou parecer insensato, esp. de natureza hostil, assumido em consequência da generalização apressada de uma experiência pessoal ou imposta pelo meio; intolerância (Dicionários Houaiss, 2007)



Figura 15 – Condições de trabalho no galpão de Associação ACR – Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

A forma limitada com que as pessoas enxergam os agentes da reciclagem (catadores de papelão), um olhar “*por trás*” e não “*através*”, conforme afirmado por Geertz (1997), gera um imaginário negativo coletivo sobre o trabalho do catador. Não obstante, reflete a forma de exclusão social vivenciada por eles. Se nos colocarmos “*através*”, passamos a valorizar o trabalho do catador. Ora, se o processo produtivo da sociedade contemporânea capitalista gera resíduos sólidos, depreende-se a necessidade de agentes cuja função é o recolhimento de tais resíduos, transformando-os e reciclando-os e, assim, evitando a disseminação de doenças, contribuindo, conseqüentemente, para o início de um novo ciclo no processo de produção de bens de consumo. A natureza, por sua vez, sofrerá menos danos e, ao invés de ser explorada para a manutenção do processo produtivo, será preservada e utilizada de maneira consciente.

Também existe uma parcela ainda reduzida da sociedade que entende e respeita o trabalho dos catadores de papelão, vendo-os como agentes de transformação ambiental. Tal percepção positiva acerca do papel social desempenhado pelos catadores renova as forças desses trabalhadores. Nota-se entusiasmo no olhar dos catadores, quando relatam tal atitude da população:

Algumas pessoas acham excelente, porque a gente evita doenças, supera, evita que o lixo vá para os igarapés e esgotos. Do que não se apropria, cria proveito (P. S. L. M, catador há 9 anos, 21 anos de idade – Associação ARPA)

Ao percorrer as trilhas de trabalho, observa-se uma questão bastante interessante relativa aos catadores de papelão, que fazem parte de uma associação. Muitas vezes as associações são lideradas por famílias de catadores. Para o catador, a associação assume o papel de segunda família, criando-se um vínculo muito forte entre os seus membros e entre estes e a liderança da associação. Observou-se também catadores de papelão que vivem sozinhos, sem núcleo familiar, que assumem a associação como família, os quais fazem parte de processos migratórios, vindos do interior do Amazonas ou mesmo de outros estados, para trabalhar no Polo Industrial de Manaus - PIM (ou seja, por falta de oportunidades, iniciaram a atividade da catação).

Nesse sentido, nota-se um aspecto cultural marcante nas comunidades de catadores de papelão, vinculados a associações. Verifica-se, mesmo que de forma contida, uma lei de consideração, respeito e estima. Tal fenômeno decorre das conquistas obtidas por cada associação ao longo do tempo, ou ainda de algum benefício informal para os catadores e seus filhos, fornecido pelas associações, seja ainda por questões territoriais ou de cunho sócio-afetivo-existencial. Desta forma, compreende-se tal atitude como um mecanismo afetivo de afirmação pela luta da categoria que, ao mesmo tempo em que é sistêmico, não deixa de ser uma busca individual e coletiva de cada associação. Portanto, observamos seja no *olhar ou ouvir*, que o catador que deixa sua associação de origem e parte para outra gera um impedimento não declarado de retornar à associação de origem, gerando, dessa forma, uma espécie de traição familiar. Observou-se uma relação passional entre o catador e a sua associação, prevalecendo restrições quanto ao intercâmbio de catadores *versus* associação.

Uma questão interessante observada em campo diz respeito às relações sociais desenvolvidas no ambiente do galpão das associações, envolvendo momentos de descontração e conflitos também. O galpão é uma estrutura física, composta por estrutura de madeira, metálica ou concreto. Alguns galpões são cobertos, mas encontramos caso como o da Associação ACR (figura 16), cuja estrutura está bastante comprometida, com cobertura parcial e com pouco espaço para o desenvolvimento do trabalho dos catadores. Encontramos na Associação ACR 16 (dezesseis) catadores trabalhando, de forma muito precária.



Figura 16 - Condições precárias do galpão da Associação ACR – Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

Mesmo no meio de adversidades, o galpão apresenta-se como um espaço onde as relações sociais são desenvolvidas, o local onde parte do ganho do catador é gerado, onde *historia* e *estorias* são contadas, em que os problemas vividos por cada membro do grupo são compartilhados. A maioria dos catadores vive sem tempo para diversão. Observa-se que os intervalos entre a execução dos processos de trabalhos são divididos entre boas risadas e às vezes choro. Durante o trabalho de campo, ouvem-se relatos de acontecimentos das vidas dos catadores, problemas relacionados com os filhos envolvidos com uso de drogas, sonhos de construir uma casa, de voltar a estudar. Muitos são os catadores que sonham em fazer uma faculdade de engenharia ambiental, para dar continuidade ao seu trabalho de forma mais “elitizada” na sociedade que os exclui e, ao mesmo tempo, melhorar as condições de trabalho das associações de catadores.

Segundo Geertz (1989), devemos interpretar um sistema de símbolos, em seu “próprios termos” dando um ascensão empírica a tais processos culturais representados. Nesse contexto, as representações culturais vividas nas associações de catadores de papelão da cidade de Manaus:

[...] deve atentar para o comportamento, e com exatidão, pois é através do fluxo do comportamento – ou, mais precisamente, da ação social – que as formas culturais encontram articulação. Elas encontram-na também, certamente, em várias espécies de artefatos e vários estados de consciência. Todavia, nestes casos, o significado emerge do papel que desempenham (Wittgensteins diria seu ‘uso’) no padrão de vida decorrente não de quaisquer relações intrínsecas que mantenham uma com as outras. [...] Quaisquer que sejam, ou de onde quer que estejam esses sistemas de símbolos “em seus próprios termos”, ganham acesso empírico a eles

inspecionando os acontecimentos e não arrumando entidades abstratas em padrões unificados (GEERTZ, 1989, p. 12 - 13) [grifo do autor]

As representações culturais no meio dos catadores de papelão acontecem na própria associação. Em algumas associações, aos sábados, após o “fechamento do expediente”, segundo a linguagem observada, inicia-se o momento em que os catadores, concluindo seu trabalho na associação, tomam banho e trocam de roupa. Após o banho, nota-se que nascem novas pessoas; o simples ato de tomar banho para o catador representa um ato de inclusão social. Verifica-se que, logo após tal ato, os catadores procuram ser notados nos olhares uns dos outros, como se renascessem após o “tomar banho”, representando como um ato de purificação na comunidade dos catadores de papelão.

Também, após o fechamento do expediente, acontecem algumas manifestações culturais, através de pequenos festejos e comemorações, seja pelo simples fato de concluir uma semana de trabalho, ou para comemorar o aniversário de um dos membros da comunidade, o batizado de um filho. As roupas utilizadas, a espécie de alimentação, as músicas ouvidas, as danças, os tipos de bebidas são manifestações da cultura dos catadores de papelão. A comunidade de catadores de papelão, vinculada a uma associação, vive de forma harmônica, pois mesmo vivenciando, muitas vezes, dramas sociais, estes homens e mulheres conseguem encontrar também um pouco de diversão, descanso e paz. Nota-se que as comemorações não são atos frequentes, por gerar gastos financeiros mas, quando necessário, acontecem.

A rotina do catar requer vários movimentos e gestos, habilidades necessárias para obter as aparas que serão selecionadas e comercializadas para o sustento de suas vidas. Nesta ordem, tal atividade é realizada sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), contraindo, os catadores, as sujeiras dos materiais catados.

Nesta ordem, Geertz (1989) apresenta a maneira de fazer uma etnografia, encontrando-se relacionada a escrever suas anotações no meio do trabalho de campo.

[...] fazer etnografia é como tentar ler (no sentido de ‘construir uma leitura de’) um manuscrito estranho, desbotado, cheio de elipses, incoerências, emendas suspeitas e comentários tendenciosos, escrito não com os sinais convencionais do som, mas com exemplos transitórios de comportamento modelado” (GEERTZ, 1989 ., p.20).

Muitas experiências foram vividas e anotadas no diário de bordo, durante o período de convivência com os catadores de papelão das associações da cidade de Manaus. Algumas observações se sobressaem em relações a outras, em virtude de causar admiração ou a atenção

do observador ao observado. Com a etnografia, o observador é parte do contexto sob observação, consequentemente modifica e é modificado (GEERTZ, 1997).

Nesse contexto, uma representação simbólica um pouco peculiar, vivida com os catadores de papelão, foi observada em campo. Nos galpões das associações existem máquinas elétricas, que tem a função de prensar, formando fardos de 250 (duzentos e cinquenta) quilos de papelão. Trata-se de uma atividade operacional, que consiste no ato de “jogar” pequenos fardos de 25 (vinte e cinco) quilos de aparas de papelão, na máquina, ligando-se, logo após, a máquina, onde as aparas são prensadas de forma bastante agressiva, formando blocos de 250 (duzentos e cinquenta) quilos, os quais são estocados e comercializados com a indústria recicladora.

O que causou estranheza na atividade de prensagem foi a concentração e a seriedade com que os catadores realizavam tal atividade de cunho extremamente operacional, com a face ao mesmo tempo séria e rígida. Observou-se tal comportamento de forma reincidente nos catadores de papelão. Como observador, perguntei se poderia ajudar na prensagem, passando, consequentemente a entender o que acontecia com aquele ato de prensar as aparas de papelão. Após um logo tempo, observei, através daquele processo, um ato quase psicoterapêutico, ou seja, uma maneira de resolução ou de desabafo de problemas.

A máquina de prensagem vem atrelada a um processo de “símbolos, signo, significados, concepção, forma, texto”, conforme apresentado por Geertz (1997). Observa-se que o ato de jogar as aparas na máquina de prensagem traz como significado o jogar os problemas, a raiva, a revolta com a questão da exclusão social na prensagem, uma tentativa de resolver ou desabafar problemas num ato de desespero e, ao mesmo tempo, lucidez. A máquina de prensagem funciona como uma descompressão (figura 17), uma terapia individual, onde o terapeuta/psicólogo é representado ou substituído por uma máquina. Observa-se tal ato pela comprovada falta de acesso a saúde, educação formal, benefícios sociais, com a satisfação das necessidades básicas, que pudessem mitigar a problemática social.



Figura 17 - Máquina de prensagem como descompressão psicológica – Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

Um fenômeno observado em campo, quando cruzado com os dados socioeconômicos dos catadores de papelão das associações da cidade de Manaus, é a problemática com o alcoolismo, em que mais de (64,28%) dos catadores entrevistados declararam possuir problemas de alcoolismo, sendo que (28,57%) afirmaram não possuir esse tipo de problema, tendo outros (7,14%) optado por não comentar.

No convívio com os catadores, observou-se muitos deles (as) trabalhando com hálito de bebida alcoólica. Tal fenômeno repetiu-se em grande parte das associações visitadas. O modo como os catadores se comportavam não refletia uma embriaguez que afetasse visivelmente o desempenho do seu trabalho. Portanto, o alcoolismo adentra o cotidiano de homens e mulheres catadores e catadoras de papelão, como uma forma de amenizar os dramas sociais, vividos por esses atores sociais na cidade de Manaus. Nesta ordem, o problema mitigado, aos olhos do catador, com o alcoolismo, poderá vir a interferir em sua vida, trazendo consequências para a sua saúde.

No processo de trabalho do etnógrafo, segundo Geertz (1997), como já afirmado anteriormente, “é preciso olhar através” e, dessa forma, interpretar as relações com os atores sociais e, conseqüentemente ouvir e descrever, de forma densa, as observações vividas em todo o percurso de campo.

Portanto, a tarefa do etnógrafo consiste em aproximar-se gradativamente ao significado ou à compreensão dos participantes, isto é, de uma posição de estranho o

etnógrafo vai chegando cada vez mais perto das formas de compreensão da realidade do grupo estudado, vai partilhando com eles os significados e criando o texto científico envolvendo a percepção e a holística dos atores envolvidos. Observa-se que a postura adotada na pesquisa de campo foi de escuta e de respeito necessários à construção de uma leitura etnográfica.

7.3 UM POUCO DA VIDA DOS CATADORES E CATADORAS DE PAPELÃO

As entrevistas com roteiros semiestruturados permitiu a descrição do caso individual, a compreensão das especificidades culturais mais profundas dos grupos, a comparabilidade de diversos casos, fazendo surgir e comunicar o nível sócio-afetivo-existencial.

Para tanto, o pesquisador foi a campo, realizando a entrevista de 33 (trinta e três) catadores de papelão, integrados a quatro associações da cidade de Manaus, os quais trabalharam com a atividade de catação no período entre 2010 e 2012. Não houve restrição quanto ao gênero e grau de escolaridade para a aplicação das entrevistas semiestruturadas, não tendo sido entrevistados sujeitos menores de 18 anos.

Uma parcela dos catadores entrevistados pensa que as pessoas, em sua maior parte, não valorizam o trabalho de catação de papelão. Os catadores e catadoras de papelão são vistos como moradores de rua e lixeiros, o que gera um preconceito, contribuindo ainda mais para a exclusão social da categoria:

Eles não valorizavam, pois comecei há 5 anos, e fui chamada de lixeira, depois de um tempo ficou um pouco mais reconhecido, foi chamada de mulheres guerreiras (R.C.O. 42 anos Catadora da Associação EcoRecicla).

Outros catadores entrevistados já mencionam que as coisas mudaram muito hoje em dia, pois a sociedade tem valorizado, atualmente, o trabalho de catador, considerando a reciclagem uma atividade importante para a manutenção do meio ambiente.

Tivemos dois processos, antes éramos visto como morto de fome. Nos estruturamos, nós sobrevivemos da reciclagem. Estamos fazendo a diferença e isso já é a favor. (I. L. – Catadora de papelão da Associação ACR e representante do MNCR no Amazonas).

Percorrendo as trilhas de trabalho com os catadores de papelão, ouvimos muitas histórias de vida bonitas e, ao mesmo tempo, sofridas. O preconceito abrange não somente a

atividade de catar, mas também a questão racial, conforme fala de um catador de papelão que, aos 53 (cinquenta e três) anos, trabalha como catador há 27 (vinte e sete) anos.

Acho que é um trabalho digno, é um meio de vida, onde não tem como trabalhar de carteira assinada, mas é um meio de vida bom. Eu sou chamado de negro, estou me chateando com isso. Sou excluído mas não ligo. Eu sei viver, fiz até a 8ª série. A. C. L. G. 53 anos - Catador da ARC

Outro caso interessante, observado em visita a campo, foi o de uma família de catadores de papelão, constituída do pai, catador há 9 (nove) anos, e do filho, de 21 (vinte e um) anos de idade, desde os 11 (onze) anos na atividade de catação. Relataram, com os olhos cheios de lágrimas, que ambos começaram nas ruas do centro de Manaus, nas proximidades da Igreja dos Remédios, como moradores de rua, catando papelão pela madrugada, alimentando-se, basicamente, de pão na hora do almoço, retornando para casa somente nos finais de semana. Nesse contexto, este pai de família afirma que hoje a sua vida é um pouco melhor, pois antes tinha que dormir na rua. Verifica-se nessa família, em meio a um cenário de grande exclusão social, também grande consciência ambiental.

Nesse contexto, esta família lidera uma associação de catadores de papelão no bairro do Novo Reino II, onde vem desenvolvendo um trabalho de transformação social e conscientização ambiental. Pai e filho demonstram possuir noção da importância do seu papel com o meio ambiente e com a comunidade onde mora. Pai e filho relatam terem sofrido muito preconceito da própria comunidade, que pensava que a associação era uma “lixreira”. Após a realização de oficinas de conscientização nas escolas do bairro e na associação de moradores, bem como apresentação de palestras de preservação do meio ambiente, sobre como transformar o lixo em luxo, retratam as transformações ocorridas no seio do bairro Novo Reino II. Nesta associação de catadores, existe um grupo de artesãos e artesãs, transformando os resíduos sólidos em arte, consequentemente contribuindo para a preservação do meio ambiente e inclusão social.

Para os catadores, a qualidade de vida está relacionada principalmente ao trabalho, à renda e a ter ou não acesso aos serviços básicos (moradia, saúde e educação). Na opinião de alguns deles, não têm uma boa qualidade de vida, pois não possuem um trabalho que lhes proporcione uma renda ideal para sobreviver. Em média relatam que ganham R\$ 450,00 (quatrocentos e cinquenta reais) mensais, encontrando relatos de catadores ganhando atualmente entre R\$ 200,00 (duzentos reais) e R\$ 300,00 (trezentos reais) mensais.

[...] Eu não tenho qualidade de vida, falta muita coisa, falta tempo pra estudar, fiz até o 1 ano do ensino médio. O meu sonho é ser engenheiro ambiental, para melhorar a sociedade que eu vivo e a associação (R. L. – Catador da Associação ARPA).

Por outro lado alguns catadores afirmam ter qualidade de vida, principalmente depois que começaram a se organizar em associações, conquistando benefícios enquanto trabalhadores e cidadãos.

Sim tenho qualidade de vida, desde quando eu conheci a reciclagem, minha vida mudou, eu ganhava mais como doméstica, mas me sinto bem melhor como catadora.” (M. P. M – Catadora da Associação Eco Recicla)

Apesar de o conceito de qualidade de vida ter sido explanado aos catadores durante a pesquisa de campo, as falas dos mesmos acerca do que significa qualidade de vida para eles pode ser compreendida a partir da “Teoria das Necessidades Humanas” de Maslow (apud Chiavenato, 2003). A aludida teoria parte da noção de que os indivíduos se comportam sempre no sentido de suprir as suas necessidades mais imediatas, priorizadas na seguinte escala: a) necessidades fisiológicas: intervalos de descanso; conforto físico; horário de trabalho razoável; b) necessidades de segurança: condições seguras de trabalho; remuneração e benefícios; estabilidade no emprego; c) necessidades sociais: amizade e colegas; interação com parceiros; relação amigável com superiores; d) necessidade de estima: responsabilidade por resultados; orgulho e reconhecimento; promoções; e) necessidades de auto-realização: trabalho criativo e desafiante; diversidade e autonomia; participação nas decisões.

[...] somente quando um nível inferior de necessidades está satisfeito é que o nível imediatamente mais elevado surge no comportamento da pessoa, ou seja, quando uma necessidade é satisfeita. [...] Quando as necessidades mais baixas estão satisfeitas, as necessidades consideradas mais elevadas passam a dominar o comportamento. Contudo, quando alguma necessidade do nível mais baixo, **[exemplo as fisiológicas e a segurança]**, deixa de ser satisfeita, ela volta a predominar o comportamento, enquanto gerar tensão no organismo. A necessidade mais premente monopoliza o indivíduo e o leva a mobilizar as diversas faculdades do organismo para atendê-la (MASLOW, apud CHIAVENATO, 2003) [gripo nosso].

Desta forma, os catadores de papelão muitas vezes não possuem as suas necessidades básicas satisfeitas, como alimentação, moradia e saúde, apresentando uma opinião mais restrita quando questionados sobre qualidade de vida.

Eu não tenho qualidade de vida, falta muita coisa, eu não me alimento direito, falta saúde e educação. Eu não tenho. (R. C. O – catadora de papelão, 42 anos – Associação Eco Recicla)

Os catadores disseram também que, para a melhoria da atividade, é necessário que se tenha infraestrutura de trabalho como, por exemplo, um galpão, além de reconhecimento da atividade tanto pela sociedade, como pelos órgãos públicos, melhores salários, mediante a obtenção de um preço melhor de compra do produto final.

Falta apoio, a gente caminha com nossos pés, que vissem que valorizasse nosso trabalho, podemos ter uma estrutura melhor, um meio de transporte melhor. Deveria entrar de cabeça, incentivo, do governo poderia investir nessa questão (L. L S, 43 anos – Associação ACR)

O trabalho desempenhado na atividade de catar é praticamente manual. O catador percorre as ruas de Manaus, com o seu carrinho de tração humana, coletando o papelão. O peso suportado em média é de 400 (quatrocentos) kg/dia. Todos os catadores entrevistados foram enfáticos com relação a sentir dores nas costas e de cabeça, pois a atividade de catação é feita de sol a sol. O catador é remunerado por produção. Quanto maior o volume de papelão coletado, maior a sua remuneração. Nos relatos dos catadores, apresentam uma necessidade de obtenção de carrinho motorizado ou algum mecanismo que venha a transformar a tração humana em automática ou elétrica, uma solução para mitigar esse desgaste físico extremo no ato da catação de papelão.

Falta muita coisa, se tivesse um carrinho motorizado seria melhor.. até 400, 450 kg cada carro desse por viagem, varia. (P. O catador – Associação Aliança)

[...] o que falta para melhorar o seu trabalho? seria um carro/automóvel tenho carteira de motorista, tirei por minha conta, e continuaria a trabalhar como catador, só que diminuía o desgaste físico, no final do dia estou morto, tenho problemas de hérnia de disco, pois se operar vou para cadeira de roda. Tenho que ganhar dinheiro, pago R\$ 380,00 de aluguel (A.C.L.G, 53 anos, Catador da Associação Aliança)

Outra questão observada na pesquisa de campo é que, após o processo de prensagem das aparas de papelão, os fardos são empilhados de forma manual nos galpões (figura 18), sendo que cada fardo pesa, em média, de 250 (duzentos e cinquenta) a 300 (trezentos) kg. Depois de estocados, os fardos são levados nos ombros dos catadores, para os caminhões que os transportam para a indústria da recicladora (figura 19). Trata-se de desgaste físico desnecessário, pois tal atividade pode ser substituída por uma simples empilhadeira elétrica, evitando o extremo esforço físico dos catadores, como se pode ver da citação abaixo:

É muito esforço, se tivesse uma empilhadeira ajudaria bastante com os fardos, que pesa 250kg, ou mais para colocar no ombro na caçapa do caminhão da PCE.(D. L. S. Catador da Associação Aliança)



Figura 18 - Empilhamento dos fardos de aparas após a prensagem na ARPA- Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)



Figura 19 - Caminhão da Indústria Recicladora, retirada dos fardos de aparas de papelão prensados- Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012)

Mesmo com todas as dificuldades enfrentadas pela categoria, a maioria dos catadores entrevistados (92,59%) gosta de trabalhar com reciclagem, por diferentes motivos, sejam os benefícios para o meio ambiente decorrentes da atividade, seja a liberdade de horário de trabalho proporcionada para o catador (que o mesmo não teria se exercesse outra função). Outros catadores consideram a catação como a única opção de trabalho.

Sim, porque adoro o que eu faço, já fui convidada para trabalhar em outros locais no interior e não fui. Eu sou moradora de Manaus, primeiro tenho que organizar a casa (I. L – catadora da Associação ACR)

Sim, porque tudo que eu aprendi a valorizar as pessoas e o meio ambiente. Antes trabalhava por dinheiro. Antes dormia na rua, no centro na igreja dos remédios, e voltava no fim de semana para casa. Hoje minha vida é um pouco melhor (R. L. catador da Associação ARPA).

Apenas dois entrevistados (7, 40%) afirmaram não gostar de exercer a profissão de catador. Esses consideram o trabalho muito pesado, só o fazendo por necessidade.

Não, porque é muito pesado, tenho que ir pra rua, pegar 300 kg. Eu sonho em terminar meus estudos, estou no 2º grau, quero fazer engenharia, para construir prédio (D. L. S, catador Associação Eco Recicla)

O tempo que exercem a função de catador foi muito variável dentre os entrevistados. Há catadores que trabalham com reciclagem há 27 (vinte e sete) anos e também há aqueles que trabalham há apenas 6 (seis) meses. Nota-se a catação como uma atividade informal, haja vista que quando o catador de papelão consegue um trabalho de carteira assinada, em vindo a ser demitido por qualquer motivo, acaba retornando para a catação de papelão.

Nesse contexto, Fraxe et al (2011) observa que “o catador vê este ofício como um porto seguro, por não precisar de um nível de escolaridade mais alto, pois somente é preciso a força de trabalho para ser um catador”. Desde modo, o catar papelão será sempre uma alternativa para assegurar a subsistência desses atores sociais.

A maioria dos entrevistados ainda não possui os benefícios de um trabalhador formal, como por exemplo, salário mínimo, carteira assinada, vale transporte, dentre outros. Alguns, porém, já têm acesso a vale transporte e alimentação, oferecidos pela associação em que trabalham. Algumas associações conseguem cestas básicas com empresas parceiras, como é o caso da “Empresa Papelão, Caixas e Embalagens - PCE”. Verificou-se, em campo, que a associação Eco Recicla recebe doações de frutas, as quais são compartilhadas com os associados.

[...] Ainda não temos benefícios, só o rancho (E.L. catador a Associação ACR)

O trabalho desempenhado pelos catadores de papelão esquia-se da agenda estabelecida na Declaração dos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho da

Organização Internacional do Trabalho (OIT). Segundo Buainain; Dedecca (2008), a OIT estabelecer quatro pilares para a agenda de trabalho decente:

A agenda de trabalho decente apoia-se em quatro pilares: **criação de emprego de qualidade para homens e mulheres; a extensão da proteção social a todos;** a promoção e fortalecimento do diálogo social; e o respeito aos princípios e direitos fundamentais no trabalho, expressos na Declaração dos Direitos e Princípios Fundamentais no Trabalho da OIT, da qual o Brasil é signatário (Buainain; Dedecca, 2008, p 53) [grifo nosso].

Nesse contexto, a atividade do catador não atende às normas estabelecidas pela Organização Internacional do Trabalho. Algumas alterações⁴ significativas vêm acontecendo lentamente. Em 2002, foi incluída na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) a atividade de catador de resíduos sólidos. Também foi publicado o Decreto Federal de 11/09/2003, que cria o Comitê Interministerial de Inclusão Socioeconômica dos Catadores de Materiais Recicláveis:

Apesar de serem rotulados ainda assim, estão acontecendo mudanças significativas no cenário do mundo do trabalho dos catadores. Mudanças essas, em que, os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis estão ganhando cada vez mais espaço e reconhecimento como profissionais, isso pode ser percebido quando estes passaram a ser incluídos em 2002, na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, cabendo a esse profissional: catar, selecionar e vender materiais, como papel, papelão e vidro, bem como, materiais ferrosos e não-ferrosos e outros materiais reaproveitáveis. Outro ganho foi a criação do Comitê Interministerial de Inclusão Socioeconômica dos Catadores de Materiais Recicláveis. Foi criado por Decreto Federal em 11/9/2003. É coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e Ministério das Cidades, no entanto essas mudanças são significativas para os catadores, porém ainda ocorre de forma muito tímida na vista dos governantes (Fraxe et al, 2011).

Nesse contexto, nota-se que, apesar dessas modificações positivas, o trabalhador que desempenha a atividade de catador (figura 20) continua trabalhando na informalidade, não tendo a sua carteira de trabalho assinada, sem direito a FGTS, INSS, décimo terceiro, férias,

⁴ O sítio eletrônico www.coletasolidaria.gov.br faz alusão, ainda, ao Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 que “institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências”. Por sua vez, a Lei n.º 11445-2007, alterou o art. inciso XXVII do caput do art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer ser dispensável a licitação “na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.”

ou seja, são totalmente excluídos em seus direitos trabalhistas, vivendo, conseqüentemente, às margens da sociedade, sendo tratados como expurgos do processo de reciclagem:

Não possuo **benéfico nenhum do governo**, não tenho INSS. A gente cozinha na ARPA. Hoje faço questão do almoço, pois antes só comia pão no almoço (R.L. catador da Associação ARPA) [grifo nosso]

Só às vezes cesta básica, as vezes frutas, almoço pela associação. **Do governo nem água** (J. B. S. 54 anos, catadora da Eco Recicla) [grifo nosso]



Figura 20 - Condições de trabalho das Associações de Catadores na ARPA – Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

O Ministério do Trabalho e Emprego promoveu, no ano de 2012, a Conferência Nacional de Emprego e Trabalho Decente (I CNETD), tendo o Secretário da Secretaria de Relações do Trabalho (SRT), Sr. Manoel Messias, declarado:

Quando falamos de princípios fundamentais do trabalho feito com liberdade, estamos abordando a liberdade, seja do ponto de vista da eliminação do trabalho escravo e do trabalho infantil, seja da liberdade do trabalhador poder escolher seu trabalho e exercê-lo com cidadania. Sendo assim, **Trabalho Decente também significa Relações de Trabalho democráticas que permitam ao trabalhador pleitear seus direitos e ter interlocutor para negociar**. A Negociação Coletiva, portanto, é uma parte central do Trabalho Decente e SRT tem obrigação de acompanhar esse processo (BRASIL, 2012) [grifo nosso]

Talvez a criação da recente Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada pela Lei nº 12.305, em agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, seja um novo marco na gestão de resíduos sólidos no Brasil, pois constitui obrigаторiedades fundamentais para que não predominem no País os lixões, o desperdício e a falta de dignidade dos cidadãos que trabalham com materiais recicláveis ou reutilizáveis. A PNRS, em seu art. 7º, inciso XII, prevê incentivos para a indústria da reciclagem e para as cooperativas de catadores de material (BRASIL, 2010).

Durante a pesquisa de campo, observou-se que os catadores são agentes transformadores e possuidores de consciência ambiental. Os trabalhadores consideram que a atividade de reciclagem é importante para a conservação do meio ambiente, evitando a acumulação de lixo nas cidades e igarapés, e também gerando trabalho e renda para eles.

Eu vejo que é muito importante, para os bueiros não entupir, corta árvores. Eu contribuo para cadeia produtiva e evito tirar da Natureza. (R. C. O. catadora da Associação Eco Recicla)

A gente tem esse trabalho, e ajuda a tirar 10 toneladas só no Centro a noite, a importância de manter a melhoria da cidade, pois é re-reciclar o mesmo papelão (S. A. S. F. 25 anos - catador de papelão da Associação Aliança)

No caso dos catadores, ao mesmo tempo em que são transformados pelas dificuldades do ambiente em que vivem, também são capazes de modificar a sociedade, sendo agentes de transformação ambiental e social, na cadeia da reciclagem de papelão. A este respeito, pertinente citar Morin (1996, p. 303), em seu livro “Ciência com Consciência”:

Os comportamentos serão aptos a se modificar em função das mudanças externas, sobretudo das aleatoriedades, das perturbações e dos acontecimentos, e serão aptos igualmente a modificar o ambiente imediato, a moldar, em resumo, a adaptar o ambiente ao sistema vivo.

Vale salientar que, em meio à discriminação e à exclusão social, os catadores de papelão conseguem se abster e se concentrar em seu papel de agentes de transformação ambiental, na cadeia da reciclagem do papelão.

Eu ajudo a manter nosso ar mais puro, a cidade mais limpa, e não ter muita poluição ao nosso meio ambiente (E.L. catador a Associação ACR)

Eu dando uma mão à natureza, e a natureza me dando a mão (A.C.L.G, 53 anos, Catador da Associação Aliança)

Para mim, no meu entender, além de tirar o sustento, tiramos o papel do lixo, dos igarapés, a cidade fica limpa (E. L – Catador da ACR)

7.4 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DOS CATADORES DE PAPELÃO

A partir do estudo realizado pelo Núcleo de Socioeconomia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM/NUSEC, gerando dados secundários fundamentais para compreensão da organização socioeconômica dos catadores de papelão, o qual analisado nesse capítulo (ANEXO X).

A pesquisa apresentou uma amostra da população de catadores (as) de papelão de quatro associações da cidade de Manaus, distribuídas e localizadas: a) duas na zona sul – Aliança e Arpa; b) uma na zona norte – Eco-recicla; C) uma na zona leste – ACR. Foram aplicados 20 (vinte) formulários no ano de 2009, pelo Núcleo de Socioeconomia NUSEC/UFAM. Nesse contexto, apresentado no estudo, Fraxe et al (2011) analisou as informações através da estatística descritiva, cooperando para o entendimento da realidade desta classe de trabalhadores que vivem às margens do Pólo Industrial de Manaus (PIM).

Para Fraxe et al (2011), a pesquisa socioeconômica abordou os aspectos da unidade familiar dessas pessoas, indicando número de filhos e moradores da casa, fluxo migratório (que demonstrou a mobilidade); participação em associações, nível de escolaridade, condições de habitação, saneamento básico (água, esgoto sanitário e depósito de lixo), saúde, meios de comunicação, renda familiar, meios de transporte, cultura e lazer e desenvolvimento das atividades de catador.

Os catadores (as) são atores sociais que, quando organizados em forma de associação (quadro 2), ganham certa autonomia de trabalho, não obstante as pressões sociais sofridas como forma de exclusão pelo seu trabalho. Fraxe et al (2011), observa que:

[...] **Catadores de Associações:** são organizados em associações, recebem um carrinho para desenvolver as atividades de coleta. Pagam mensalidades que variam entre R\$ 3,00 e R\$ 5,00 ao mês. Embora estejam organizados esses tipos de catadores ainda realizam a sua atividade de maneira informal, pois os membros da Associação não gozam dos mesmos direitos trabalhistas que os trabalhadores no setor formal [grifo do autor].

Quadro 2 - Características socioeconômicas dos catadores

Associação	Ano de Fundação	Nº de Associados
ALIANÇA	2007	22
ARPA	2007	62
ECO-RECICLA	2008	10
ACR	2003	16
Total	-	110

FONTE: Oliveira (2010) p.95, adaptado pelo autor

Segundo Fraxe et al (2011), os resultados apresentados com os catadores entrevistados (gráfico 1) mostram que (54,2%) são do sexo masculino, sendo (45,8%) do sexo feminino. Nota-se que a diferença entre os dois gêneros entrevistados foi de apenas (8,4%). Demonstra-se que a mulher ocupa um grande espaço na atividade de catação de papelão, muitas das quais responsáveis, sozinhas, pelo sustento familiar.

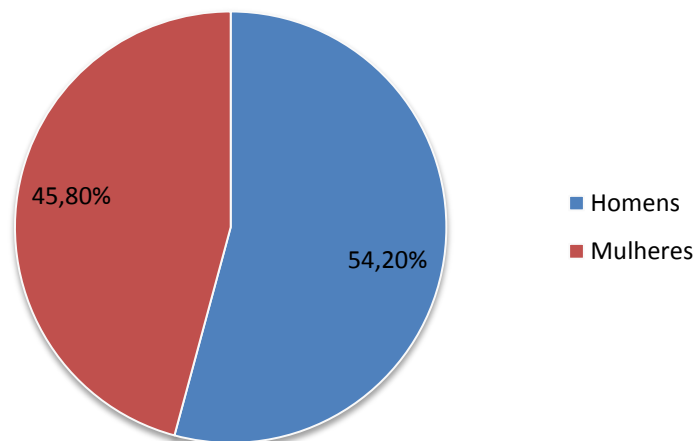
Relação de Gênero dos Catadores de Papelão

Gráfico 1- Relação de Gênero dos Catadores de Papelão da cidade Manaus-AM
 Fonte: NUSEC/UFAM (2011), adaptado pelo autor

Observamos que referente ao processo de migração dos catadores, os dados demonstraram que do total de catadores entrevistados, somente (25,0%) são naturais da cidade de Manaus, enquanto (75,0%) vieram de outras localidades, sendo (55,0%) do interior do estado e os demais (20,0%) de outros estados brasileiros (gráfico 2). O processo migratório da população de catadores decorre do aumento expressivo da quantidade de empresas

instaladas na capital amazonense, no Pólo Industrial de Manaus (PIM), e do consequente incremento na oferta de empregos, o que acarretou a migração de pessoas de outros estados e do interior do Amazonas para a cidade de Manaus (FRAXE et al, 2011). O fluxo migratório para a capital amazonense reflete a ausência de políticas públicas para o interior do Estado, bem como para os demais Estados da Região Norte do País.

Origem dos catadores

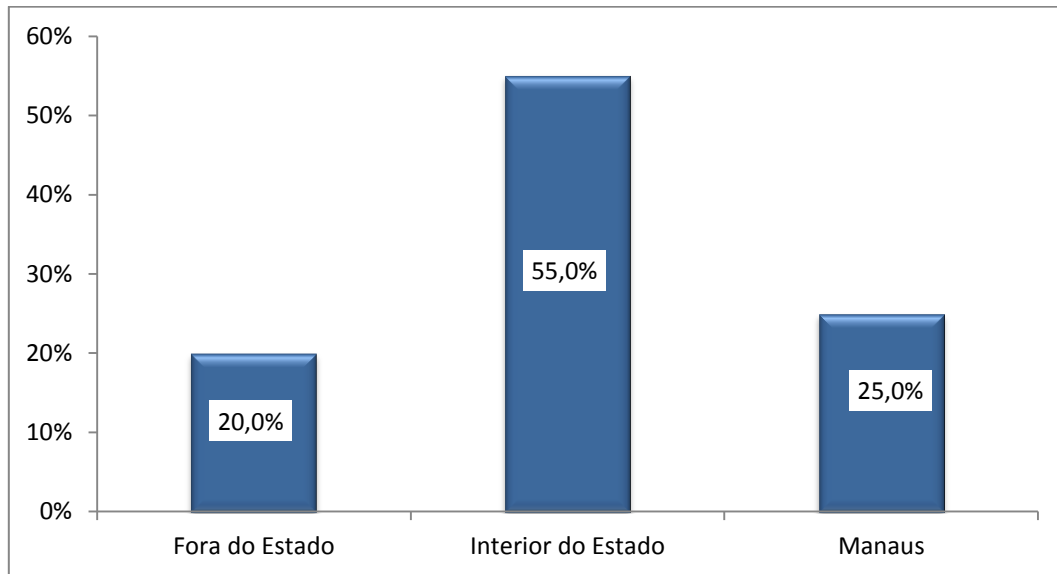


Gráfico 2 – Origem dos catadores de papelão da cidade de Manaus-AM
Fonte: NUSEC/UFAM (2011)

Com relação à moradia, os dados analisados (quadro 3) demonstram que (85,0%) dos catadores possuem casa própria, sendo que somente (15,0%) vivem em casa alugada. As casas são pequenas, apresentando poucos cômodos, no máximo dois. A pesquisa menciona que algumas casas são construídas de alvenaria e outras compostas de madeira com alvenaria (FRAXE et al, 2011).

Quadro 3 Tipo de domicílio dos catadores

Tipo de domicílio	Percentual do tipo de domicílio por catador
Casa própria	85%
Casa alugada	15%
Total	100%

Fonte: Fraxe et al (2011), adaptado pelo autor

A representação de moradores/domicílio nas residências dos catadores de papelão foi apresentada por Fraxe et al (2011), da seguinte forma: a) em 12 (doze) dos domicílios dos catadores vivem entre 6 (seis) a 10 (dez) moradores/domicílio; b) em 7 (sete) outros domicílios moram entre 6 (seis) a 10 (dez) moradores/domicílio; c) por fim, em 1 (um) domicílio vivem entre 11 (onze) e 15 (quinze) moradores/domicílio, em um total de 20 (vinte) domicílios quando consideramos a população total dos catadores entrevistados. (gráfico 3)

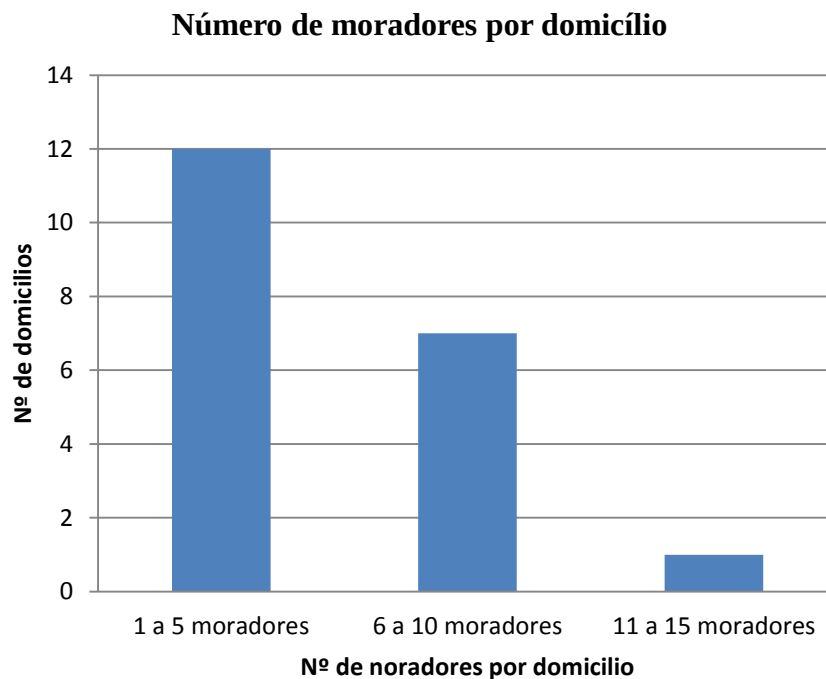


Gráfico 3 - Número de moradores por domicílio, dos catadores de papelão da cidade de Manaus-AM
 Fonte: NUSEC/UFAM (2011), adaptação do autor

O estudo demonstrou que grande parte das residências dos catadores utiliza a rede pública de esgoto, representando (65,0%) dos domicílios, sendo que apenas (15,0%) possuem fossas sépticas, seguido de (10,0%) que canalizam o esgoto direto na rua e, por último, outros (10%) destinam para rios, lagos e igarapés da cidade de Manaus (FRAXE et al, 2011).

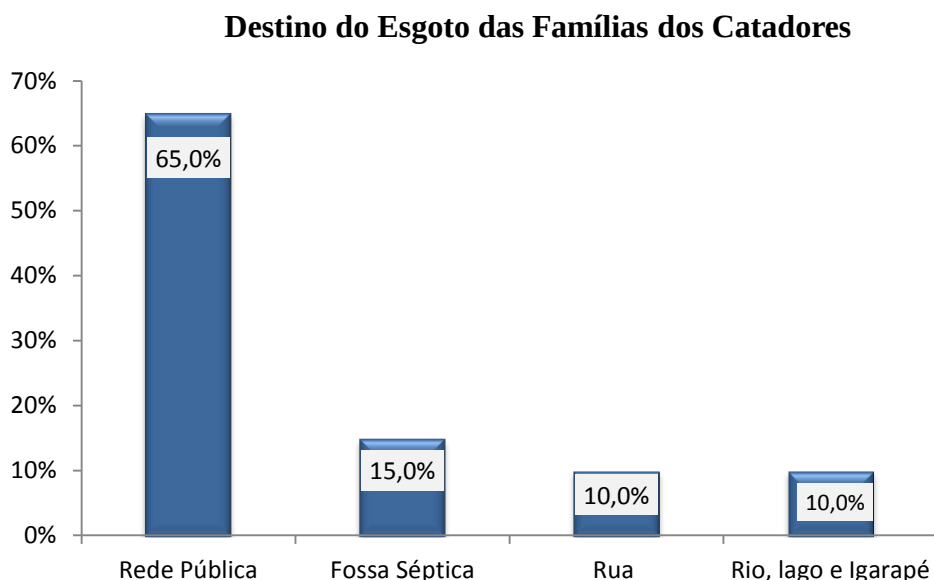


Gráfico 4 - Destino do Esgoto (%).
Fonte: NUSEC/UFAM (2011)

Segundo Fraxe et al (2011), ao questionar as formas de abastecimento de água (quadro 4), (65%) dos entrevistados afirmaram possuir água canalizada em pelo menos um cômodo da casa, sendo que (20,0%) dos entrevistados utilizam água de poço artesiano, sendo que os outros (15,0%) utilizam água de cacimba.

Quadro 4 - Formas de abastecimento de água por domicílio (%).

Forma de abastecimento de água	Porcentagem de domicílio com abastecimento de água
Companhia de abastecimento em um cômodo	65,00 %
Poço artesiano (na propriedade)	20,00 %
Cacimba	15,00 %
Total	100,00 %

Fonte: NUSEC/UFAM (2011)

Sobre a utilização de água em cacimbas, trata-se de forma bastante rudimentar de captação de água, que ocasiona grave risco à saúde dos catadores:

A população de baixa renda recorre a distintos tipos de captação de água, mesmo quando o tipo de captação por ela utilizado a ameaça, com a possibilidade de doenças. **A cacimba, uma das formas mais rudimentares de captação de águas pelos mais pobres**, é, na verdade, um buraco feito no chão, preferencialmente em lugares baixos, próximos ao lençol freático. São nessas cacimbas que os catadores tomam banho, além de coletarem água em baldes e garrafas pets para consumir futuramente em suas casas (FRAXE, 2011, p. 109) [grifo nosso].

Os dados analisados por Fraxe et al (2011) demonstraram que (20,0%) dos catadores nunca estudaram. Referente aos entrevistados que frequentaram a escola, somente (70,0%) responderam possuir o ensino fundamental incompleto.

A realidade da falta de educação formal dos catadores de papelão corrobora a problemática da exclusão social. Os dados apresentados por Fraxe et al (2011) demonstram a dificuldade dos catadores de papelão em concluir o ensino fundamental. Os catadores de papelão envolvidos na pesquisa pararam de estudar muito jovens. Segue abaixo depoimento de um catador entrevistado, transcrito do livro “Papel para vida”, em que o mesmo afirma a necessidade de contribuição para o sustento familiar como obstáculo para o acesso à educação formal:

Olha, eu nunca estudei, meu pai não deixa a gente estudar, tinha que trabalhar. Eu sou um analfabeto de birra, eu escrevo o meu nome e leio muito pouquinho [...]. [Hoje] eu já tô com a vista muito cansada (Catador de papelão, Fraxe et al, 2011 p. 110).

Segundo Fraxe et al (2011), os catadores de papelão entrevistados indicam que frequentam ou já frequentaram a rede pública de ensino. Não foi apontado na pesquisa, catadores, nem filhos ou familiares que estivessem matriculados em rede privada de ensino.

Os dados analisados demonstram o grau de escolaridade das famílias dos catadores de papelão, sendo que (11,5%) dos familiares dos catadores de papelão estão nos níveis de escolaridade do 2º e do 4º ano, cada um, totalizando (23,0%). Em seguida, (10,3%) das famílias estudaram até o 6º ano, sendo que o ensino médio completo expõe o mesmo índice de (10,3%). Um dado preocupante apontado diz que (14,1%) dos familiares dos catadores entrevistados nunca estudaram ou não estudam atualmente. Fraxe et al (2011) observa que a escolaridade dos familiares dos catadores concentra-se no ensino fundamental com (66,6%), e no ensino médio incompleto (10,3%), representando um percentual de (76,9%). A questão do baixo nível de escolaridade dos catadores e de seus familiares interfere diretamente com a

problemática da inserção social, visto que a escolaridade é condição fundamental para que os mesmos possam ter ascendência econômica e social (FRAXE et al, 2011).

Quadro 5 - Grau de escolaridade das famílias dos catadores

Escolaridade da Família	N. °	%
Não estuda	5	6,4
Nunca estudou	6	7,7
1ª série	2	2,6
2ª série	9	11,5
3ª série	6	7,7
4ª série	9	11,5
5ª série	7	9,0
6ª série	8	10,3
7ª série	4	5,1
8ª série	3	3,8
9ª série	6	7,7
Ensino fundamental	2	2,6
1º ano (ensino médio)	1	1,3
2º ano (ensino médio)	1	1,3
3º ano (ensino médio)	1	1,3
Ensino Médio Completo	8	10,3
Total	78	100,0

Fonte: Fraxe et al (2011, p.111)

Uma questão associada ao nível de escolaridade é a oportunidade de qualificação, onde Witkoski (2010, apud Fraxe et al, 2011, p. 110) discorre:

O baixo nível de escolaridade associado à ausência de oportunidade de qualificação para o trabalho determina que o indivíduo se submeta a atividades mais rudimentares e de pouco rendimento, tendo como consequência situações de carência em que os indivíduos não conseguem manter um padrão mínimo de vida.

A questão da baixa escolaridade encontra-se ligada diretamente com a exclusão social. Embora desempenhem um papel extremamente importante na indústria da reciclagem, conforme apresentado por Gentil (2008), os catadores estão às margens da sociedade, sem acesso à educação. Encontramos uma contradição onde no topo da pirâmide estão as

indústrias recicladoras, arrecadando grandes cifras, estando na base da “pirâmide da reciclagem” o catador, vivendo em total esquecimento.

Nesse contexto, segundo Fraxe et al (2011), os catadores de papelão recebem um pagamento precário, visto que (50,0%) recebem até um salário mínimo, não tendo direitos os seus direitos trabalhistas assegurados, como outros cidadãos. Fraxe et al (2011) constatou nos dados pesquisados que “um dia de trabalho rende aos catadores em média de R\$ 2,00 a 5,00 dependendo da quantidade e do tipo de material que recolhem”, afirmando que o valor arrecadado por um catador em Manaus ainda é um pouco superior, comparado com outras cidades brasileiras, como São Paulo. Acredita-se que a recente aprovada PNRS possa corrigir e remunerar melhor essa categoria de trabalhadores, seja mediante a criação de políticas públicas, seja através de incentivos econômicos regulados na própria PNRS para alavancar a remuneração dos catadores.

Os reajustes nos preços do quilo do papelão são também bastante reduzidos. A pesquisa revela que cada associação obteve o preço de R\$ 0,18 por quilo de papelão, o qual foi mantido por oito meses, reajustado apenas no final de setembro de 2009 em R\$ 0,05/kg, passando a ser vendido por R\$ 0,23/kg, preço mantido até o fechamento do estudo realizado pelo Núcleo de Socioeconomia UFAM/NUSEC (FRAXE et al, 2011).

Um dado interessante observado por Fraxe et al (2011) revela que (70,0%) dos catadores de papelão possuem o ensino fundamental incompleto, sendo que a atividade de catação propicia, para 50% dos catadores, uma renda superior à obtida por operários de fábricas do Pólo Industrial de Manaus (PIM), onde a maioria das empresas exige a certificação do ensino médio completo. Ressalta-se, entretanto, que os catadores não possuem direitos trabalhistas, como os trabalhadores do mercado formal. Ademais, os ganhos reais da atividade de catação do papelão ficam nas mãos dos líderes das associações, conforme demonstrado abaixo (quadro 6):

Quadro 6 - Renda do catador de aparas de papelão

Renda do catador com a coleta do papelão	N.º de catadores
Até 1 salário mínimo	10
De 1 a 2 salários mínimos	7
De 2 a 3 salários mínimos	3
Total	20

Fonte: Fraxe et al (2001)

Oliveira (p. 89, 2010) constata que os catadores vivem, quase com exclusividade, da atividade de catação:

[...] à medida que o associado consegue um emprego de carteira assinada, o mesmo sai do ofício da catação de papelão, mas ao sair do emprego formal, o mesmo pode voltar para a informalidade do ofício de catador, não tendo nenhum problema por parte da associação quanto ao seu retorno. Segundo a dirigente da Associação ALIANÇA, os catadores reconhecem este trabalho como “*porto seguro, pois apesar de conseguirem uma batalha em outro lugar, eles sempre podem voltar para este trabalho*”. Nesse sentido, podemos observar que o catador percebe o trabalho da catação como uma alternativa para amenizar problemas com a falta de renda. Observar também que o catador vê este ofício como um “porto seguro” por não precisar de um nível de escolaridade mais alto, pois somente é preciso a força de trabalho para ser um catador [grifo do autor].

Uma questão preocupante observada por Fraxe et al (2011) é a incidência do vício de alcoolismo e drogas. Os dados observados na pesquisa demonstram que (64,28%) dos catadores entrevistados declararam possuir problemas de alcoolismo, sendo que (28,57%) afirmaram não possuir esse tipo de problema, tendo outros (7,14%) optado por não comentar.

Porto (apud Fraxe, 2011) constatou em estudo demonstrado em seu livro “Lixo, Trabalho e Saúde” que o percentual de entrevistados envolvidos com problema de alcoolismo é de (31,6%), valores esses muito próximos comparados com os dados levantados com os catadores da cidade de Manaus.

O estudo realizado por Fraxe et al (2011) apresentou nos catadores entrevistados um índice considerado baixo referente ao uso de drogas. (85,71%) afirmam existirem usuários de drogas entre os catadores de papelão, sendo que (14,28%) manifestaram-se em sentido negativo. A pesquisa traz ainda como dado relevante que jovens na idade entre 23 a 27 anos apresenta uma maior disposição ao uso de drogas. Fraxe afirma em sua pesquisa que os entrevistados disseram desconhecer programas de recuperação de usuários de drogas. Nesse contexto, nota-se uma ausência de políticas públicas, ou até mesmo uma ação mais direta do poder público para minimizar tal problema. Constata-se que o tipo de droga mais consumida é

a maconha seguida da cocaína. Desse modo, encontramos um problema de saúde pública, que destrói a vida não só do usuário da droga, mas também de seus familiares.

Verifica-se que os atores sociais vivem em uma condição vulnerável para tornar-se viciados. Segundo Fraxe et al, “Alguns catadores de papelão são pessoas vindas das ruas, as condições de vulnerabilidade destes atores fazem parte de seu cotidiano”.

Por se tratar de uma atividade insalubre, a catação de papelão acarreta inúmeros problemas relacionados à saúde dos trabalhadores, expondo-os a inúmeras doenças. Veja, a este respeito, comentários de Gentil (2008):

[...] Essas pessoas [catadores] estão sujeitas a muitos riscos, eles trabalham em lugares e sob condições inadequadas, insalubres e perigosas. [...] são a sobra e a sombra do sistema, as condições de trabalho também são caracterizadas pelo convívio com animais transmissores de doenças (ratos, baratas, moscas) e riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos.

Segundo Fraxe et al (2011), os dados da pesquisa apresentam inúmeras mazelas decorrentes da atividade de catar papelão, principalmente as doenças relacionadas à pele. Por falta de conhecimento, os catadores não relacionam tais doenças como consequência de seu trabalho:

Eles só perceberão a relação doença/condições de trabalho quando a doença estiver influenciando diretamente na execução do seu próprio trabalho de catador, pois de acordo com os depoimentos da maioria, os problemas de saúde são comuns a todos os homens – independente de serem ou não catadores (FRAXE et al, 2011).

Segundo dados analisados, (95,0%) dos catadores entrevistados possuem em seu bairro posto de saúde e casa do médico da família. Os catadores apresentaram maior incidência para alguns tipos de doenças (gráfico 5), tais como: a) doenças de pele (35%); b) viroses (30,0%); c) doenças respiratórias (15%); d) verminoses (10,0%); e) dengue (5,0%); f) doenças cardíacas (5,0%). As demais doenças relatadas na entrevista, tais como, gripe, tosse, hepatite e leptospirose apresentam uma pequena incidência entre os catadores de papelão (FRAXE et al 2011).

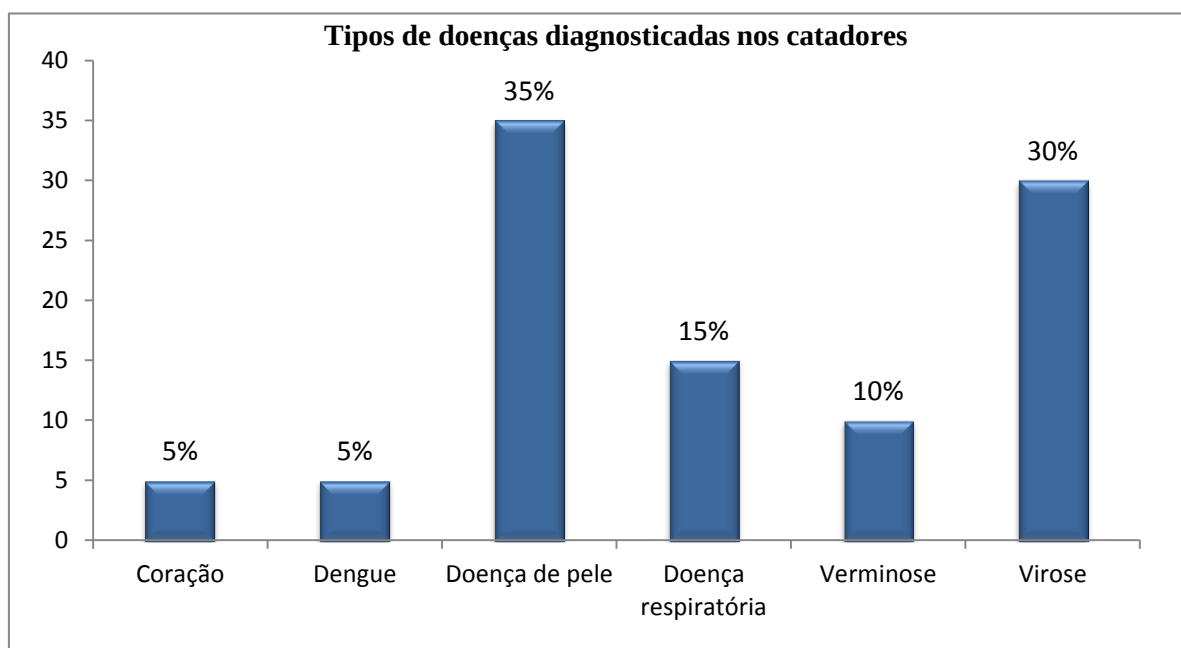


Gráfico 5- Tipos de doenças

Fonte: Fraxe et al (2011)

Segundo Fraxe et al (2011), (95,0%) dos catadores, quando sofrem algum tipo de doença, procuram os postos de saúde, os hospitais da rede pública e, por último, as farmácias. Apenas (5,0%) dos catadores socorrem-se de algum plano de saúde privado. A pesquisa demonstra que a forma mais utilizada pelos catadores para tratar de suas doenças é o remédio caseiro. Observamos que tal hábito decorre de sua origem no meio rural, conforme já afirmado no processo migratório. Vale ressaltar que grande parte dos catadores buscam orientação médica, sendo que uma pequena parcela trata doenças sem buscar ajuda profissional. Uma questão interessante observada na pesquisa é que os catadores não têm apresentado problemas de saúde relacionados com a malária, não obstante tal doença ser bastante comum no ambiente amazônico.

Uma realidade complicada enfrentada pelos catadores de papelão é a questão do uso de equipamento de proteção individual (EPI). A Norma Reguladora NR-6 estabelece que a associação e ou órgão parceiro têm por obrigação o fornecimento de EPI, com o objetivo de preservar a saúde do trabalhador. Durante a pesquisa de campo foi observado que a grande maioria dos catadores não utiliza os equipamentos de proteção individual, o que causa bastante preocupação. Nos dados consultados, verifica-se que (86,0%) dos catadores não utilizam (figura 17) nenhum tipo de equipamento de proteção individual. Consta que (14,0%)

utiliza algum tipo de equipamento, sendo que (7,0%) usa luvas e avental. Verificou-se que alguns catadores não utilizam camisa para a separação do papelão (FRAXE et al, 2011).



Figura 21 - Não uso de equipamento de segurança individual (EPI) na ALIANÇA – Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

Durante o trabalho de campo (2012), verificaram-se vários problemas relacionados ao não uso de equipamento de proteção individual (EPI). Vale destacar um caso gritante em que se observou um catador desempenhando a função da separação e de prensagem, sem a utilização de luvas (figura 21), sendo que o pátio e o papelão encontravam-se cobertos de Cal⁵, produto químico corrosivo que ocasiona inúmeros agravos à saúde (figura 22) . O catador relatou durante a pesquisa problemas respiratórios, dores de cabeça e cortes nas mãos.

⁵ Pó branco constituído principalmente de óxido ou hidróxido de cálcio, uso na construção civil, em fluidos de perfuração, em cerâmicas, na clarificação de óleos, em tintas, revestimento contra fogo, tratamento de água, na manufatura de papel, como adstringente etc (Dicionários Houaiss, 2007).



Figura 22 – Catador prensagem, pátio coberto de cal na Eco Recicla – Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

Segundo os dados relatados por Fraxe et al (2011), o catador de papelão desempenha as suas atividades de segunda a sexta-feira, das 07h às 19h ou das 09h às 23h, a depender da associação, visto que cada uma tem seu regime de horário. Aos sábados, a catação é realizada das 07h às 13h. O trabalho rende uma carga exaustiva de trabalho, que varia de 9 (nove) a 15 (quinze) horas por dia. O catador recebe de acordo com o que produz. As associações pagam ao catador R\$ 0,18 (dezoito centavos de reais) por quilo de papelão⁶. Tais valores podem ser pagos semanal ou quinzenalmente, sendo certo que cada associação tem um acordo de pagamento com os seus catadores.

O processo de trabalho dos catadores de papelão segue um plano de rotina. Segundo Fraxe et al (2011), “A coleta do papelão, seleção/triagem, pesagem e prensagem e o enfardamento diferenciam-se pela própria dinâmica”. Cada trabalhador tem seu ritmo. O ato de catar é realizado de sol a sol.

Nesse contexto, após a coleta, grande parte das atividades é desempenhada em galpões, com estrutura precária de trabalho. Nos galpões é realizado o processo de preparação do material para ser comercializado, o qual é encaminhado para a indústria da reciclagem, conforme o processo de trabalho representado abaixo, (figura 23)

⁶ O preço citado foi coletado nas entrevistas realizadas junto com os catadores (FRAXE et al, 2011)

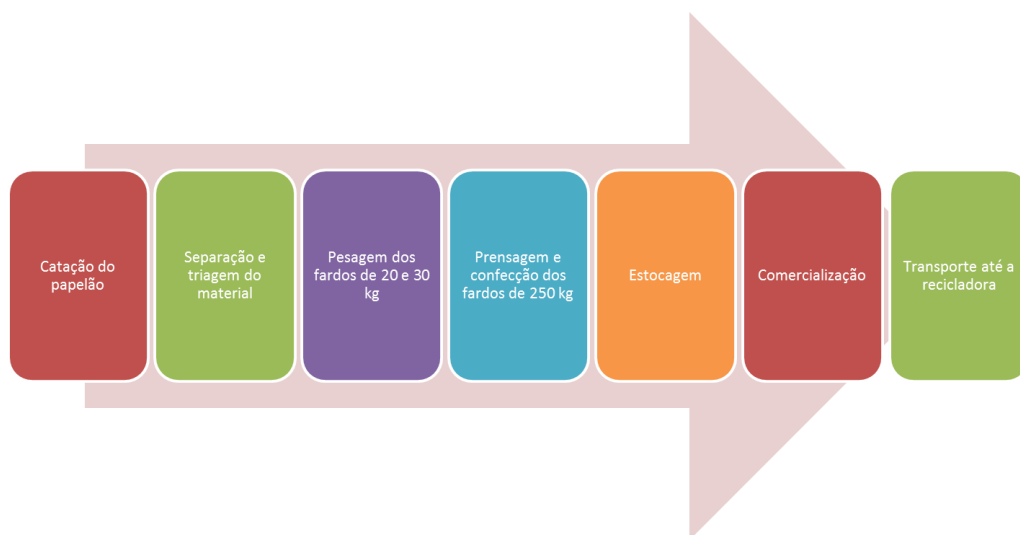


Figura 23 - Etapas do processo de trabalho realizado pela organização social
Fonte: Fraxe et al (2011), adaptado pelo autor

7.5 DA EXCLUSÃO À INCLUSÃO SOCIAL PELO TRABALHO

Alguns estudiosos definem inclusão social a partir da definição de exclusão social. Segundo Sposati (1996), inclusão e exclusão são artifícios sociais interdependentes, conectados especialmente à distribuição de renda e oportunidades de trabalho. Nesse contexto, Azevedo e Barros (2004) definem a inclusão como o movimento permanente na busca de equidade de condições e oportunidades para evitar diversas situações de privação. Considera-se a definição apresentada pelos referidos autores restrita, pois a inclusão não pode ser pensada em apenas um de seus aspectos sociais.

Segundo Dupas (1999), a exclusão social é um acontecimento multidimensional que ultrapassa os limites de pobreza, muito embora esta seja uma dimensão fundamental na constituição do fenômeno. Desta forma, aparecem outras vertentes que merecem atenção como educação, saúde, lazer, religião, cultura, etnia, política, economia, etc.

Nesse contexto, Ladeira e Amaral (1999) indicam um significado mais efetivo para a expressão inclusão social, apresentando-a como um processo que se prolonga ao longo da vida de um indivíduo e que tem por desígnio a melhoria da qualidade de vida. Desta forma, pode-se concordar com o conceito que desloca o foco da questão “inclusão *versus* exclusão”, como acontecimento determinante e o coloca como um processo longo e vinculado à qualidade de vida. Porém, para o caso dos catadores de papelão pretende-se falar não de indivíduos incluídos ou excluídos, mas sim de grupos, de totalidades sociais que compartilham o acontecimento da inclusão como processo social, em busca de melhoria na qualidade de vida dos membros do grupo e da inclusão social pelo trabalho digno.

Segundo Sachs (2008), o desenvolvimento não deve ser analisado em fórmulas simples, que se esquivam de analisar a sua multidimensionalidade e complexidade. Nesse sentido, Sachs, citando A.K Sen (1987), considera que, para resolver a problemática da sustentabilidade social, precisa-se de uma aproximação da ética, da economia e da política; onde as desigualdades morais derivam da organização social, elas só podem ser superadas mediante atos de voluntarismo responsável – políticas públicas que propiciem a verdadeira modificação institucional e ações afirmativas em favor dos segmentos mais fracos e silenciosos da nação, compostos por trabalhadores necessitados de oportunidade de trabalho e de meios de vida decentes, execrados a desprezar a vida na luta diária pela sobrevivência.

Portanto, necessita-se achar o equilíbrio entre as metas de crescimento, modernização e industrialização, em função da promoção do pleno emprego e/ou do auto-emprego sem perder de vista a necessidade de aumentar continuamente a produtividade do

trabalho e, em última instância, a fonte de progresso econômico, garantindo a inclusão das classes desfavorecidas da sociedade. Nesta ordem, o crescimento econômico, mesmo quando rápido, não traz desenvolvimento, a menos que gere emprego e contribua para a redução da pobreza e das desigualdades sociais. Carecemos de um paradigma convincente e capaz de lidar com dois problemas que assolam a nossa sociedade, isso é, desemprego maciço/subemprego (figura 24) e desigualdade crescente. Nesse sentido, Sachs (2008) considera que o desenvolvimento incluyente acontece por oposição ao padrão de crescimento perverso, conhecido como “excludente” (do mercado de consumo) e “concentrador” (de renda e riqueza). Nesta ordem, Sachs (2008) mostra duas formas de crescimento excludente que são eles: a) mercado de trabalho fortemente segmentado que mantém a grande maioria dos trabalhadores confinados em atividades informais; b) fraca participação na vida política, ou completa exclusão dela, englobando grandes setores da população, pouco instruída.



Figura 24 - Condições insalubres de trabalho na Eco Recicla – Manaus-AM
Fonte: Pesquisa de campo, (2012).

Portanto, o desenvolvimento incluyente demanda, acima de tudo, a garantia do exercício dos direitos cívicos, cívicos e políticos. Considera-se, dessa forma, a democracia como uma garantia verdadeiramente fundamental para o exercício da cidadania, assegurando também a transparência e a responsabilização necessária ao funcionamento dos processos de desenvolvimento (SACHS, 2008).

Segundo Binswanger (2002, apud Oliveira, 2010, p.53), podemos observar que:

[...] o conceito de desenvolvimento sustentável deve ser visto como uma alternativa ao conceito econômico, o qual está associado a crescimento material, quantitativo, da economia. Isso não quer dizer que, como resultado de um desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico deva ser totalmente abandonado. Admitindo-se, antes, que a natureza é a base necessária e indispensável da economia moderna, bem como das vidas das gerações presentes e futuras. Desenvolvimento sustentável significa qualificar o crescimento e reconciliar o desenvolvimento econômico com a necessidade de se preservar o ambiente.

A questão da exclusão social não pode ser compreendida através de um conceito independente, sem que seja inserido em uma totalidade social, que representa uma sequência de idéias que caracterizem uma ofensa material à dignidade humana. Nesse sentido, deve ser entendido e compreendido em um sistema gerador de pobreza e desigualdade, que excluem a dignidade humana não só como preceito constitucional máximo, mas também como um ideal humano.

7.6 MODELO PROPOSITIVO PARA ALAVANCAR A ATIVIDADE DOS CATADORES DE PAPELÃO

Diferente do que podemos pensar, a existência da atividade de catação de resíduos sólidos recicláveis nas cidades não é fruto da cobiça e da ação dos próprios trabalhadores. Esses indivíduos, na verdade, completam e fazem parte de uma engrenagem muito mais ampla, o que se conclui da observação baseada na experiência, análise das atividades e das condições de vida desses trabalhadores. Esse sistema é composto por uma série de outros sujeitos, que realizam atividades e papéis dos mais diversos, completando uma rede da cadeia produtiva, ligada à reciclagem, em que o catador de papelão ocupa um lugar de muita importância. No entanto, contraditoriamente, o catador de resíduos sólidos trabalha em condições precárias, subumanas e não obtém ganho que lhe assegure uma sobrevivência digna. Algumas mudanças estão acontecendo positivamente, como a criação de políticas públicas de fortalecimento e de mecanismos econômicos ambientais, buscando, desta forma, melhorar as condições de vida dessa categoria.

Atualmente, no Brasil, foi aprovada a Lei nº 12.305 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Esta nova lei, de agosto de 2010, estabelece que fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores recolham as embalagens de produtos, por meio de um mecanismo chamado de logística reversa. A lei prevê incentivos para a indústria da reciclagem e para as associações de catadores de material. O presente trabalho, através do instrumento econômico de sistema de depósito-reembolso, pretende minimizar os problemas

relacionados aos processos de trabalho dos catadores de papelão, por meio da aplicação de modelo propositivo, nas associações de catadores de papelão da cidade de Manaus, destinado a comprar de volta os resíduos sólidos, aparas de papelão, e transacioná-las com empresas recicladoras, revertendo parte do reembolso em benefícios que serão definidos pelos próprios trabalhadores.

Realizando um comparativo com os principais países recicladores mundiais, o Brasil ocupa lugar de destaque na indústria da reciclagem. Observa-se, em 2008, uma taxa de recuperação de papéis recicláveis⁷ de 43,7%, ficando dessa forma em 10º lugar, comparando-se com Estados Unidos (54,4% em 6º lugar) e França, com 80,7%, ocupando o 1º lugar. Constata-se que a reciclagem de papel no Brasil é uma atividade bastante antiga. Situa-se nos primórdios da indústria papelreira, entre os anos de 1910 e 1920, sendo que somente a partir de 1970 ganhou maior destaque.

Uma questão bastante importante quando falamos da reciclagem do papel é que, diferente da lata e do vidro, o papel, assim como ocorre com o plástico, desgasta parte de suas propriedades ao ser reciclado. Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC), os papéis produzidos no Brasil são classificados em: papéis para imprensa; papéis para imprimir; papéis para escrever; papéis para embalagem; papéis sanitários; cartões e cartolinas; e papéis para fins especiais. Com exceção da categoria “para fins sanitários” e “para fins especiais”, que juntos representam apenas 10,7% do consumo brasileiro de papel de todos os tipos, os demais tipos de papéis são recicláveis, o que representa 90% do mercado de papel no Brasil (CALDERONI, 2006).

Contextualização do Problema dos Catadores de Papelão frente à criação de Associações:

Os catadores de papel (figura 25), são muitas vezes trabalhadores autônomos, ou seja, trabalhadores que não pertencem a nenhum tipo de cooperativa ou associação. Acabam enfrentando problemas como a falta de credibilidade de sua atividade, pois agem de forma isolada e também, muitas vezes, desorganizada, pois recolhem papéis de inúmeras fontes geradoras desde comércio, residências ou o próprio lixo disposto nas ruas. A formação de

⁷ Dados pesquisados no sítio eletrônico da Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA), 2010. No ano de 1994, a taxa de recuperação no Brasil era de 30,6%; e em 1995, de 31,7%

cooperativas promove a união desses catadores, facilitando a obtenção e a venda de aparas, conseguindo valorizar ainda mais o preço do material coletado.



Figura 25 - Pai e filho, Catadores Associação ARPA - ex-moradores de rua do Centro de Manaus-AM
Fonte: pesquisa de campo, (2012)

Ao recolher os papéis pós-consumidos, os catadores irão vendê-los a um centro de triagem ou a um sucateiro no município de Manaus, caso não estejam associados a nenhuma cooperativa. Desta forma a pouca quantidade e a baixa qualidade do papel acarretam um baixo valor de venda. Geralmente, os catadores se tornam vítimas da exploração de sua atividade, vivendo em condições desumanas, sem acesso à saúde, à boa alimentação e à educação. Todos esses problemas sociais, logicamente, expandem-se para suas famílias.

Com todos esses problemas sociais, destaca-se a remuneração dessa classe de trabalhadores, que numa cidade como São Paulo gira em torno de R\$ 300,00/mês. Leve-se ainda em conta o trabalho pesado, realizado muitas vezes de forma totalmente manual, puxando um carrinho, correspondendo a uma carga diária média de 400 kg (em duas viagem de 200kg). Os catadores de papelão vivem em condições totalmente insalubres. Destaca-se o aspecto do clima, onde esses trabalhadores ficam com uma exposição em média de 8h ao sol, com temperaturas altíssimas, gerando problemas dermatológicos. (CALDERONI, 2006 e ZIGLIO, 2002)

O Brasil pode ser considerado um grande reciclador de papel, pelo volume expressivo de recuperação de papéis recicláveis que, após o descarte, são transformados em novos produtos que regressam para a cadeia de consumo. O esclarecimento da população

sobre a preservação do meio ambiente e campanhas que incentivam o descarte adequado e a coleta seletiva têm colaborado fortemente para que a indústria de reciclagem se desenvolva e cresça cada vez mais no País. Em 2009, o consumo aparente de papel no País registrou 8,75 milhões de toneladas e a recuperação de aparas foi de 3,85 milhões de toneladas (BRACELPA, 2009).

Apresenta-se o funcionamento do ciclo da atividade industrial da reciclagem, considerando a metáfora biológica sugerida por Almeida e Giannetti (2006), na qual um ecossistema pode ser descrito como um conjunto de plantas, animais e microorganismos que vivem em um ambiente físico-químico. Nesse contexto, o ciclo biológico de materiais e energia é mantido por três grupos: os produtores, os consumidores e os decompositores. Os produtores são aqueles que são capazes de produzir seu próprio alimento por fotossíntese ou síntese química. Os consumidores são aqueles que obtêm alimento das plantas e de animais. Finalmente os decompositores, como os fungos e algas, degradam a matéria orgânica de produtores e consumidores, produzindo substâncias inorgânicas que podem ser utilizadas como alimento pelos produtores. Pode-se afirmar que os decompositores são os recicladores da biosfera. Destaca-se que a natureza pode sustentar o ciclo produtor–consumidor–decompositor indefinidamente, desde que haja energia para tanto.

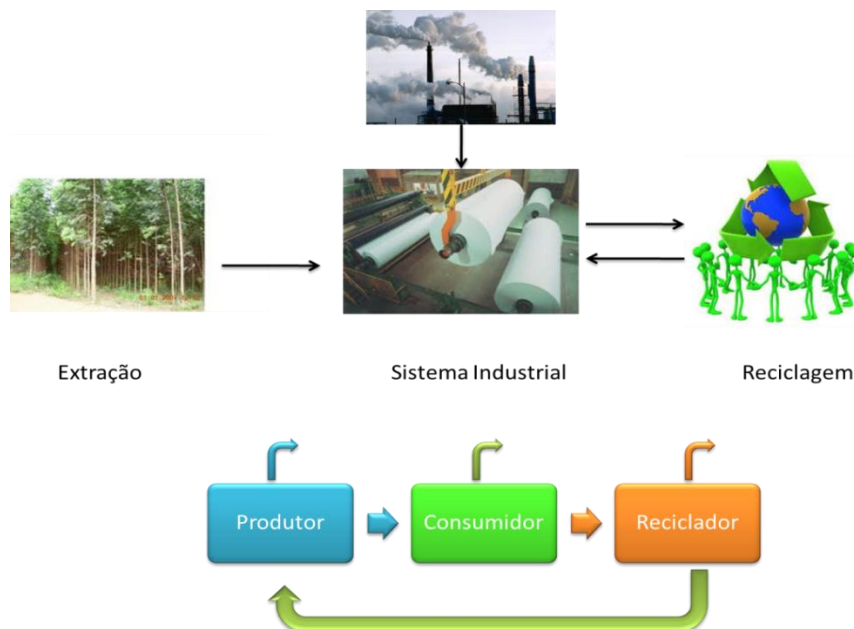


Figura 26 - Ciclo das atividades industriais
Fonte: Giannetti e Almeida (2006)

Apoderando-se da metáfora ecológica, o ciclo industrial é bastante parecido com os ciclos naturais, classificando-se em três componentes similares. Os produtores seriam representados pelas atividades primárias de produção de energia e matéria-prima (extração de árvores, agricultura, combustíveis). Os consumidores poderiam ser representados por um sistema industrial (indústria de papel e celulose) e os decompositores, pelas atividades de reciclagem ou tratamento de resíduos, efluente e emissões. Gera-se, dessa forma, o ciclo produção-consumo-reciclagem. No sistema industrial (figura 26), não há sentido em produzir sem a participação do consumidor e, neste caso, o fluxo dos produtos para os recicladores é pequeno ou inexistente. Nesse contexto, ressalta-se a importância dos processos naturais no sistema industrial, principalmente em processos de reciclagem, como forma de transformar o que foi utilizado pelos consumidores, mercado, população, retornando através de novos produtos, minimizando os impactos ambientais.

Desta forma, o presente trabalho buscou analisar os sujeitos envolvidos no processo da reciclagem, destacando-se a atividade do catador de papel/papelão no Brasil. O catador de resíduos sólidos recicláveis desenvolve um trabalho de extrema exclusão social, sendo sujeito a mazelas em decorrência do desempenho dessa atividade.

No mercado de reciclagem de papel/papelão no Brasil predomina uma estrutura piramidal, onde se destaca, no topo da pirâmide, a indústria recicladora, seguida pelos aparistas, depositários, sucateiros, carrinheiros e catadores, respectivamente. Na base da pirâmide encontram-se os catadores e carrinheiros. Estes sujeitos exercem o papel da coleta de materiais recicláveis nas cidades brasileiras. Entende-se que os catadores desempenham um papel social/chave, constituindo um mundo de relações sociais, mediado por um conjunto de contradições. Contudo, o trabalho do catador, aqui, revela a força imanente do trabalho.

Uma questão apresentada por Fraxe (2011) refere-se à categoria social de catador de papel, como agentes sociais que buscam um reconhecimento e respeito pelo desempenho de suas funções.

[...] Os catadores, como uma categoria social, desenvolvem suas atividades sob as mais adversas condições. No âmago dessa sociedade constituída assimetricamente, os catadores buscam afirmar-se no mercado de trabalho – ainda que esse mercado de trabalho seja um mercado muito mais informal que formal – o que, em razão de sua própria natureza, cria um conjunto de interdições com relação aos direitos trabalhistas, universalmente já consolidados em outras partes do mundo, mas, ao mesmo tempo, procuram desenvolver o seu novo ofício desenhando cenários de sobrevivência e de resgate da cidadania (FRAXE, 2011, .p 98).

Nota-se que os catadores são partes principais para a promoção da reciclagem e, portanto, para transformação de um mundo natural e social em um ambiente ecologicamente

mais saudável, ainda que “paguem” com suas vidas em razão das doenças socialmente produzidas na realização de tal empreitada. (FRAXE, 2009)

O Modelo com o Sistema Depósito Reembolso

O objetivo do modelo proposto nesse trabalho foi a aplicação do instrumento econômico (IE) conhecido como “depósito reembolso”, utilizando-se do quarto princípio de Mankiw (2009), onde “as pessoas decidem respondendo a incentivos”. Nesse contexto, propõe-se um modelo econômico que visa aumentar a renda dos catadores de papelão e gerar melhorias sociais através da criação do modelo de associação de classe. O modelo envolve, além dos sujeitos apresentados, também as indústrias produtoras do resíduo do papel/papelão, levando-se em consideração a aplicação da nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)⁸, onde especifica no seu artigo 6º o princípio do poluidor-pagador e do protetor-recebedor.

Os sistemas de depósito reembolso (SDR) também se baseiam em um mercado criado para comprar de volta fontes de resíduos sólidos. Estes têm sido usados para promover a reciclagem. A introdução do sistema de depósito-reembolso para os consumidores na região pode ser vista como uma boa oportunidade de IE, com barreiras legais, institucionais e políticas razoavelmente baixas. Na verdade, estas iniciativas podem contar com a participação do setor privado e com o apoio do poder público.

Os sistemas de depósito-reembolso também se baseiam em um mercado criado para comprar de volta fontes de resíduos sólidos. Estes têm sido usados extensivamente para promover a reciclagem (MOTTA;YOUNG 2012).

O sistema de depósito reembolso apresenta arcabouço que completa impecavelmente os propósitos de reciclagem e da reutilização, pois garante o fornecimento apropriado de material para a reciclagem.

Segundo Ecris (1998), o SDR deve cada vez mais considerar o ciclo de vida de um produto, a saber: a indústria de empacotamento, produtores da embalagem, firmas de transporte, vendedores, consumidores e fornecedores de peças sobressalentes devem ser considerados durante o desenho do sistema.

⁸ Serão levando em consideração os prazos legais para a implementação da Lei nº 12.305-2010.

Segundo Duston (1993) apud Calderoni (2003), reciclagem é um processo através do qual qualquer produto ou material que tenha servido para os propósitos a que se destinava e que tenha sido separado do lixo é reintroduzido no processo produtivo e transformado em um novo produto, seja igual ou semelhante ao anterior, seja assumindo características diversas das iniciais.

Segundo Duston (1993), a análise microeconômica da reciclagem apresenta sua formulação, acerca da identificação do ponto de equilíbrio entre oferta e procura dos recicláveis. Os benefícios marginais⁹ com a reciclagem são únicos para cada material. Um exemplo é a receita auferida com a venda de material reciclado, a qual depende do mercado de cada material. Outros benefícios são razoavelmente constantes (proporcionais à tonelada), para todos os recicláveis, no caso do modelo apresentado, no processo de reciclagem de papel/papelão. Exemplos desse caso seriam os custos evitados de disposição e a melhora da qualidade ambiental e a melhoria nas condições de trabalho da categoria de catadores.

Os custos marginais¹⁰ das reciclagens tendem a ser diferentes para cada um dos recicláveis. Isso porque o processamento e a armazenagem variam muito de material para material. O preço de mercado dos materiais recicláveis também é variável.

No modelo proposto, para cada tonelada¹¹ de papel/papelão recolhido pelos catadores, atribui-se um valor adicional para cada quilo resíduo coletado. Considerando a aplicação do modelo propositivo nas associações de catadores de papel/papelão, estas terão o papel de administrar as transações com as empresas recicladoras. O modelo aqui apresentado ganha forças com a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada em agosto de 2010, onde se prevê incentivos econômicos para a indústria da reciclagem e a criação de cooperativas e associações de catadores de material. A referida lei determina ainda que a gestão dos resíduos será de responsabilidade de todos: governo federal, estados, municípios, empresas e sociedade. A nova lei estabelece que fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores recolham as embalagens de produtos como: agrotóxicos, pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes, papel/papelão, lâmpadas e eletroeletrônicos, por meio de

⁹ Um benefício marginal, também chamado de uma utilidade marginal, é o próprio benefício ou satisfação que a pessoa recebe de consumir alguma coisa. É também considerado o montante adicional de dinheiro que uma pessoa está disposta a pagar para receber um adicional bem ou serviço. Um benefício marginal é calculado determinando quanto dinheiro um cliente está disposto a pagar por este bem ou serviço.

¹⁰ O custo marginal de um determinado bem corresponde à variação nos custos totais decorrente da decisão de produzir uma unidade adicional desse bem.

¹¹ Considerando a unidade de medida 1 tonelada de papelão, para efeito de gerenciamento de demanda e para facilitar o cálculo do reembolso dos catadores.

um mecanismo chamado de "logística reversa", definido no Decreto n 7.404, regulamentador da PNRS:

Art. 13. A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, 2010, Decreto de lei n. 7.404)

Levando em consideração que o valor médio¹² para cada tonelada coletada é de R\$ 220,00 (duzentos e vinte reais), esse é o valor final de revenda comercializado pela associação de catadores para a indústria recicladora. Desta ordem, após os descontos para a manutenção da associação, para o custeio dos processos de prensagem dos fardos de aparas de papelão e para o transporte dos mesmos até a indústria recicladora, o valor recebido pelo catador de papelão é de R\$ 120,00 (cento e vinte reais), conforme demonstrado no (quadro 7). Diariamente, cada catador consegue em média 200kg papelão (vale ressaltar que, por dia, ele carrega em seu carrinho de tração humana um volume bem maior com outro resíduos); durante uma semana com seis dias de trabalho, constata-se que cada catador colhe 1.200 kg/semana, totalizando 4.800 kg/mês (quadro 8).

Quadro 7 - Composição do preço da apara de papelão (1 tonelada)

Item	Valores
Valor final tonelada (vendida à indústria reciclagem)	R\$ 220,00
Descontos com transporte, manutenção, prensagem e outros	R\$ 100,00
Valor que fica para o catador	R\$ 120,00

Fonte: Associações de Catadores de papelão (2012), adaptado próprio autor

¹² Para base de cálculo, utilizamos os dados do trabalho “Papel para vida”. Instituto Piatam da UFAM (FRAXE,2009), atualizados os valores com informações recolhidas nas associações de catadores da cidade de Manaus, em julho/2012.

Quadro 8 - Representa ganho catador/mês

Item	Valores
Valor médio pago 1 Kg de aparas papelão	R\$ 0,12
Quantidade de papelão catado por dia	200 kg
Dias trabalhados (segunda a sábado)	6 dias
Volume de papelão catado por semana (kg)	1200 kg
Semanas por mês	4
Volume de papelão catado por mês (kg)	4800 kg
Valor de 1 tonelada (catador recebe já com descontos)	R\$ 120,00
Valor da remuneração mês (1)	R\$ 576,00

Fonte: Associações de Catadores de Papelão (2012), adaptado próprio autor

- (1) Valor médio pago por 1 kg de aparas papelão R\$ 0,12 x Volume de papelão catado por mês (kg) 4800 kg

Modelo Propositivo

A Associação negociará com a indústria recicladora a fim de que, para cada tonelada coletada, seja reembolsado o valor de R\$ 44,00 (quarenta de quatro reais), ou seja, 20%¹³ (vinte por cento) do valor da tonelada¹⁴ comprado pela indústria de reciclagem. Assim, cada catador terá um valor agregado em sua remuneração referente ao depósito-reembolso de R\$ 211,20/mês, equivalente a R\$ 2.534,40 anuais. Considerando que o catador recebe (quadro 8) uma remuneração mensal/média de R\$ 576,00, o modelo propõe um adicional de quase 40% à renda mensal de cada trabalhador, passando após a proposta de depósito - reembolso (quadro 9), à remuneração mensal/média de R\$ 780,00.

¹³ O valor de 20% foi calculado com base no salário mínimo atual de R\$ 622,00, sendo que após, os valores acrescidos com o depósito - reembolso, o catador ganhará um pouco mais do salário mínimo.

¹⁴ Valor pesquisado no mês de Julho/12, nas Associações de Catadores da Cidade de Manaus.

Quadro 9 - Modelo Depósito Reembolso Propositivo

(base de cálculo – um catador)

Item	Valores
Valor pago por tonelada (1)	R\$ 220,00
Valor de 20% por tonelada com depósito - reembolso	R\$ 44,00
Tonelada arrecadada mês/catador	4,8
Sub-total 1 (2)	R\$ 211,20
Fundo de Reserva Social (associações) - 5%	R\$ 10,56
Sub-total 2 (3)	R\$ 200,64
Remuneração atual catador mês	R\$ 576,00
Total remuneração + dep. Reembolso	R\$ 776,64

Fonte: adaptado próprio autor (2012)

- (1) Valor pago pela indústria de reciclagem às associações de catadores
- (2) Valor adicional com depósito reembolso mês/catador (R\$ 44,00 x 4,8 ton)
- (3) Valor adicionado com depósito reembolso menos fundo de reserva social (R\$ 211,20 – R\$ 10,56)

A nova PNRS, regulamentada pelo Decreto Nº 7.404, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores recolham as embalagens de produtos. Dessa forma, propomos a realização de um consórcio por intermédio do governo federal. Logo, as empresas fabricantes dos produtos e embalagens iniciais serão responsáveis pelo pagamento do depósito reembolso proposto por este modelo.

Art. 18. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos referidos nos incisos II, III, V e VI do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, bem como dos produtos e embalagens referidos nos incisos I e IV e no § 1o do art. 33 daquela Lei, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

Art. 20. O procedimento para implantação da logística reversa por meio de acordo setorial poderá ser iniciado pelo Poder Público ou pelos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes dos produtos e embalagens referidos no art.

§ 3o Poderão participar da elaboração dos acordos setoriais representantes do Poder Público, dos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores dos produtos e embalagens referidos no art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, das cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis, das indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao

tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos, bem como das entidades de representação dos consumidores, entre outros¹⁸ (BRASIL, 2010) [grifo nosso].

A associação fará a gestão do dinheiro, em que 5% dos valores (quadro 9) reembolsados serão revertidos em benefícios para os associados. Será proposta a criação de um centro de integração para catadores de papelão e seus familiares, objetivando-se o desenvolvimento de programas de inclusão social, educação e lazer. Além da criação do centro, será recomendada a celebração de contratos de parcerias/convênios com instituições sem fins lucrativos, para o fortalecimento do desenvolvimento socioeconômico dos catadores de papel/papelão.

Aplicação do Modelo

Espera-se dessa forma, valorizar o trabalho desempenhado pela categoria de catadores de papel/papelão, agregando valor ao esforço desta árdua labuta, transformando-o em exercício digno e compensatório. Pretende-se, assim, a obtenção dos seguintes resultados: a inclusão de 100% da categoria de catadores no programa de depósito-reembolso; a formalização do trabalho dos catadores junto ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com o reconhecimento de todos os direitos previstos pela legislação trabalhista brasileira; a negociação, por intermédio das associações de catadores papel/papelão, do percentual fixo de 20% do valor para cada tonelada de papel/papelão arrecadada, junto às indústrias de reciclagens e fabricantes de produtos; a distribuição dos valores arrecadados com o depósito-reembolso no percentual de 5% para associação e 95% para os catadores de papel/papelão.

Ademais, propõe-se, por intermédio da associação, a realização de um convênio com banco público federal, com os seguintes objetivos: a) primeiramente criar uma conta salário para todos os trabalhadores da classe de catadores, onde serão depositados mensalmente, além de seu salário, os valores referentes aos 95% do depósito- reembolso; b) posteriormente, a criação de uma conta - corrente para investimento e aplicação de 5% dos valores arrecadados com depósito-reembolso, sendo parcela desses recursos utilizada para a criação do plano de desenvolvimento da categoria de catadores e o restante dos valores para aplicação financeira, ressaltando-se que o destino de tais valores será decidido pelo colegiado de catadores, representados na associação.

Com a implementação dessas providências, esperamos aumentar em quase 40% a remuneração dos catadores de papel/papelão, garantindo melhor qualidade de vida, com ascensão social e valorização desses trabalhadores.

Para garantir o bom funcionamento do modelo acima proposto, destaca-se a necessidade de atentar para a criação de consórcio com as empresas fabricantes dos produtos e embalagens, mormente em se considerando que tais empresas arcarão com os valores dos reembolsos, nos termos da nova PNRS.

Acredita-se que o modelo aqui apresentado possa ser alvo de ulteriores reflexões, visando beneficiar de forma direta os catadores de papel/papelão e não somente os tipos de organizações (no caso, as associações e programa de depósito-reembolso).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a dignidade da pessoa humana constitui-se em fundamento da República Federativa do Brasil (art. 1º, III, Constituição Federal de 1988), faz-se premente o resgate da cidadania e da dignidade dos catadores e catadoras de papelão das cidades brasileiras, os quais desempenham papel de relevo para a transformação de um mundo natural e social em um ambiente ecologicamente mais saudável, ainda que “paguem” com suas vidas em razão das doenças adquiridas na realização de tal empreitada.

Nesse contexto, a utilização do método etnográfico, a aplicação de entrevistas semiestruturadas e a análise de dados secundários permitiu a compreensão da organização social das associações de catadores de papelão na cidade de Manaus, demonstrando o cenário de exclusão social vivenciado por esses trabalhadores. O não acesso a serviços públicos como saúde, educação e moradia, o preconceito da sociedade, a desvalorização da atividade pelos poderes públicos (não obstante a sua inclusão na Classificação Brasileira de Ocupação – CBO), a informalidade das relações de trabalho, o não acesso a quaisquer dos direitos trabalhistas, a baixa remuneração, as péssimas condições de trabalho, fazem parte da rotina diária desses trabalhadores.

A revisão bibliográfica e a pesquisa de campo permitiram a compreensão da cadeia produtiva de embalagens de papelão no Pólo Industrial de Manaus, a qual abrange três etapas, a saber, a entrada, a circulação e a saída de papelão.

A análise da cadeia produtiva do papelão no PIM demonstrou que no mercado de reciclagem de papel no Brasil predomina uma estrutura piramidal, em que se destaca, no topo da pirâmide, a indústria recicladora, seguida pelos aparistas, depositários, sucateiros, carrinheiros e catadores, respectivamente. Na base da pirâmide encontram-se os catadores. Análise da cadeia produtiva do papelão no PIM demonstrou que esta corrobora para a total exclusão social dos catadores e catadoras de papelão, haja vista que o lucro advindo do processo de reciclagem é auferido, quase que em sua totalidade, pelas indústrias recicladoras (que se encontram no topo da pirâmide), em detrimento dos catadores de papelão, na base da pirâmide, excluídos do processo de distribuição de riqueza.

Nesse sentido, destaca-se a importância da vinculação dos catadores de papelão a associações, promovendo a união da categoria, a facilitação na obtenção e venda de aparas, conferindo maior valor agregado aos materiais recicláveis coletados.

Verifica-se que a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), pela Lei 12.305-2010, regulamentada pelo Decreto n.º 7404/2010, representou importante marco

para o processo de inclusão social dos catadores de papelão. A prioridade dada pela PNRS a não produção, redução e destinação final adequada dos resíduos sólidos, a previsão de instrumentos econômicos, a exemplo da logística reversa e da coleta seletiva, o não estímulo aos lixões, a previsão da responsabilidade compartilhada das empresas quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos decorrentes do processo produtivo, implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para associações e cooperativas de catadores de papelão são medidas que estimulam a inclusão social desses trabalhadores.

Destarte, verifica-se o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania (art. 6º, VIII PRNS). Segundo Calderoni (2003), os ganhos proporcionados pela reciclagem dos resíduos sólidos decorrem do fato de que é mais econômica a produção a partir da reciclagem do que a partir de matérias-primas virgens. Isso se dá porque a produção a partir da reciclagem utiliza menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, reduzindo os custos de controle ambiental e também os de disposição final de lixo.

Através do modelo propositivo acima demonstrado, espera-se valorizar o trabalho desempenhado pela categoria de catadores de papel/papelão, agregando valor ao esforço desta árdua labuta, transformando-o em exercício digno e compensatório. Pretende-se, assim, a obtenção dos seguintes resultados: a inclusão de 100% da categoria de catadores no programa de depósito-reembolso; a formalização do trabalho dos catadores junto ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com o reconhecimento de todos os direitos previstos pela legislação trabalhista brasileira; a negociação, por intermédio das associações de catadores papel/papelão, do percentual fixo de 20% do valor para cada tonelada de papel/papelão arrecadada, junto às indústrias de reciclagens e fabricantes de produtos; a distribuição dos valores arrecadados com o depósito-reembolso no percentual de 5% para associação e 95% para os catadores de papel/papelão.

Com a implementação dessas providências, esperamos aumentar em quase 40% a remuneração dos catadores de papel/papelão, garantindo uma melhor qualidade de vida, com acesso a outros patamares sociais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cecília M. V. B de. **Ecologia Industrial: conceitos, ferramenta e aplicação/** Cecília M. V. B. de Almeida, Biagino F. Gianneti - São Paulo: Edgar Bluchert, 2006.

ANFPC - Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose. **Coletânea de Tabelas**, inédito, 1992.

ANFPC - Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose. **Relatório de Estatístico**, inédito, 1995, São Paulo, ANFCP, 1996

BATISTA, D. *O complexo da amazônia – Análise do processo de desenvolvimento*. 2ª ed. Manaus: Editora Valer, Edua e Inpa, 2007.

BINSWANGER, H. **Fazendo a sustentabilidade funcionar**. In: CAVALCANTE, C. (Org.), Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. 4ª edição. São Paulo. Cortez Editora. Fundação Joaquim Nabuco. 2002.

BUAINAIN, A. M; DEDECCA, C. S - **Emprego e Trabalho na Agricultura Brasileira /** (Coordenadores) Carlos Miranda e Breno Tiburcio (Organizadores da Série); Marcio Pochmann...[et.al] (autores) –. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável; Brasília: IICA, 2008 v.9) p.512;

BRACELPA - Associação Brasileira de Celulose e Papel. **Relatório Estatístico 2008 e 2009**. São Paulo, 2009.

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei nº 6.938/1981 **Política Nacional do Meio Ambiente**.

BRASIL. Lei nº. 9795/1999, que **aprova a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)**, que entende por educação ambiental.

BRASIL - PNRS - **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010.

BRASIL, Decreto de lei n. 7.404,. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, de 23 de dezembro de 2010

BRASIL, - MTE - **Trabalho Decente: Brasil é pioneiro na discussão** - Conferência Nacional de Emprego e Trabalho Decente

Disponível em: < <http://portal.mte.gov.br/imprensa/trabalho-decente-brasil-e-pioneiro-na-discussao.htm>> acesso em: 06.08.2012

BRANDEN N. - **Auto-estima**: como aprender a gostar de si mesmo.

18ª ed. São Paulo: Saraiva; 1995.

BROSE, Markus. (Org.). **Metodologia Participativa: uma introdução a 29 instrumentos**. 3 ed. Porto Alegre: TOMO editorial, 2005.

CALDERONI, Sabetai, **Os Bilhões Perdidos no Lixo**. . 4 ed. São Paulo: Humanitas Editora / FFLCHL/USP, 2003.

CALDERONI, Sabetai, **O Valor Econômico dos Resíduos Sólidos in Revista Ação Ambiental**. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. Opinião Debate, 1998.

CAPRA, F. **A Teia da Vida** - Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos. São Paulo, Cultrix/Amana-key, 1996.

CASTEL, R., 1997b. A dinâmica dos processos de marginalização: Da vulnerabilidade à "desfiliação". Cadernos CRH, 26/27:19-40.

CASTEL, R., 1997a. As armadilhas da exclusão. In: Desigualdade e a questão social (L. Bógus, M. C. Yazber & M. Belfiore-Wanderley, org.), pp. 15-48, São Paulo: Educ.

CAVALCANTI, C. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas..** 4ª Ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração:** uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7 ed. rev . e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa.** In: DENZIN, Norman K. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Trad Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DUSTON, T. E. **Recycling solid waste: the first choice for private and public sector.** London: Quorum Books, 1993

DIAS, R.; **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, R.; **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 1 ed. - 5. reimpr. - São Paulo: Atlas, 2006.

DUPAS, G. **Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo.** São Paulo: Paz e Terra. (1999, 3ª ed. rev.).

ERICKSON, F. **Qualitative methods in research on teaching.** In: M. C. Wittrock, Handbook of Research on Teaching, 3. Macmillan Publishing Company, 1990: 119-158.

FRAXE, T. J. P (Org.) Et al - **Papel para a vida:** estudo da cadeia produtiva de embalagens de papelão do Pólo Industrial de Manaus (PIM). Manaus: Fua (2011) 274 p.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 368-375, jul./dez. 2006.

GARIBALDE, G. *O Lixo do futuro e o futuro do lixo. A importância da reciclagem no gerenciamento de resíduos sólidos*. Urbano, São Paulo, 1989.

GENTIL, V. A. **Pessoas residuais e os resíduos das pessoas: uma análise do desenvolvimento mercadológico do Distrito Federal**. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, 2008

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

_____. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Rio de Janeiro (RJ): Vozes; 1997

_____. **Uma Descrição Densa: por uma teoria interpretativa da cultura**. In A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 1978.

GIANNETTI B. F; ALMEIDA, C. M. V. B. **Ecologia industrial: conceitos, ferramentas e aplicações** – São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1994

GROSSO, F. S. B. **O modelo da zona franca de manaus e o desenvolvimento sustentável da região**. In VELLOSO, J. P. R. (coord.). Carderno Fórum Nacional nº 2 – Estratégia para o nordeste e a Amanônia. Rio de Janeiro: INAE 2005.

GURGEL, I. G. D. **A pesquisa científica na condução de políticas de controle de doenças transmitidas por vetores**. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2007.

IPEA - Artigo Nº 440, **Uso de instrumentos econômicos na gestão ambiental da América Latina e Caribe: lições e recomendações**. Rio de Janeiro: 1996.

KAHN, James R. **The economic approach to environmental and natural resources**. 3. ed. Lexington: Thompson South Western, 2004.

KVALE, Steinar. **Interviews: an introduction to qualitative research interviewing**. London: Sage Publications, 1996.

LADEIRA, F.; AMARAL, I. **A educação de alunos com multideficiência nas Escolas de Ensino Regular**. Coleção Apoios Educativos. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica, 1999.

LAGE, G. C. **Revisando o método etnográfico**: contribuições para a narrativa antropológica. *Revista Acadêmica*, n. 87, junho 2009.

LARAIA, R B. **Cultura: Um Conceito antropológico**. 12ª Edição Rio de Janeiro: Zarhar , 1999.

LEFF. E. **Racionalidade ambiental, produtividade ecotecnológica e manejo integrado de recursos. Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia e desenvolvimento sustentável**. Edifurb, Blumenau, 2000.

_____. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 5ª Edição. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2001

_____. **Epistemologia Ambiental**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Cortez, 2002.

LÉVI-STRAUSS, C. **Antropologia Estrutural**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

MAGERA, M. **Os empresários do lixo**: um paradoxo da modernidade. Campinas, SP, Editora Átomo. 2003.

MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MALINOWSKI, B. **Objeto, Método e alcance desta pesquisa**. In: Os Argonautas do Pacífico Ocidental. Malinowski, Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1976.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, J. S., 1997. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Editora Paulus.

MATTHÄUS, Horst. Oficina do futuro como metodologia de planejamento e avaliação de projetos de desenvolvimento local. In: BROSE, Markus. (Org.). **Metodologia Participativa: uma introdução a 29 instrumentos**. 3 ed. Porto Alegre: TOMO editorial, 2005.

MAUSS, Marcel. **Manual de Etnografia**. Santos: Martins Fontes, 1972.

MEDEIROS, L.F.R.; Macedo, K.B. “**Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?**” in Revista Psicologia & Sociedade; 18 (2): 62-71; mai./ago. 2006

MINAYO, M. C. Ciência, Técnica e Arte: **o desafio da pesquisa social**. In: MINAYO M.C *et al.* (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994

MINAYO, M. C. O desafio do conhecimento: **pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec 2004.

MORIM, E. **Ciência com Consciência**. BCD União de Editores S.A, Rio de Janeiro, RJ, 1996.

MOTTA, R S. **Uso de instrumentos econômicos na gestão ambiental da América Latina e Caribe: lições e recomendações**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0440.pdf>> acesso em: 29.08.2010

____ YOUNG, C. E. F. - **INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA A GESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL**. Disponível em:

<http://www.coletivobraganca.com.br/download/instrumentos_econ%C3%B4micos_de_gest%C3%A3o_ambiental_no_brasil.pdf> acesso em: 20.07.2012

NASCIMENTO, E. P., 1994. **Hipóteses sobre a nova exclusão social**: Dos excluídos necessários aos excluídos desnecessários. Cadernos CRH, 21:29-47.

NEVES, V. F. A. **Pesquisa-ação e Etnografia**: Caminhos Cruzados Pesquisas e Práticas Psicossociais, v. 1, n. 1, São João del-Rei, jun. 2006

OLIVEIRA, C. R. **O trabalho do antropólogo**. SP, Unesp, 2000

OLIVEIRA, M. C. R. **Ação coletiva e ambiente**: as associações de catadores de papelão na cidade de Manaus. Dissertação de mestrado apresentada ao Centro de Ciências do Ambiente. Manaus. 2010

PORTO, M. F. S; JUNCÁ, D. C. M; GONÇALVES, R. S & FILHOTE, M. I. F. (2004). **Lixo, trabalho e saúde**: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. Caderno Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 (6), 1503-1514.

RAMPAZZO, S. E. A questão ambiental no contexto do desenvolvimento econômico. In: BECKER, D. F. (Org.). **Desenvolvimento Sustentável**: necessidade e/ou possibilidade? 3. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001 p.157-188.

SACHS, I. **Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro, Garamond, 2008.

SACHS, I. **Inclusão social pelo trabalho**: desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte no Brasil. Rio de Janeiro, Garamond, 2003.

SAMPAIO, J.; ARAÚJO JÚNIOR, J. L. Análise das políticas públicas: uma proposta metodológica para o estudo no campo da prevenção em AIDS. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 6, n. 3, p. 335-346, jul./set. 2006.

SANTOS, M. C. **Lixo: curiosidade e conceitos**. Manaus Editora da universidade Federal do Amazonas, 2002.

SEIFFERT, M. E. B.; **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação e educação ambiental**. 1 ed. – 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, R. C. - **Metodologias participativas para trabalhos de promoção de saúde e cidadania**. São Paulo: Vetor, 2002.

SILVA, M. F; SILVA, M. J. P - **A auto-estima e o não-verbal: dos pacientes com queimaduras** - Rev Esc Enferm USP 2004; 38(2):206-16

SOUZA, C. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

SPOSATI A. O. **Mapa da Exclusão / inclusão social da cidade de São Paulo**. EDUC. São Paulo, 1996. 126 p

STAHEL, A W. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza: estudo para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995.

SUFRAMA, **Relatório de Indicadores de Desempenho**. Set. 2009 Disponível em: <http://www.suframa.gov.br/download/indicadores/RelatorioIndicadoresDesempenho_Setembro_1311_2009.pdf> Acesso em 05 de dezembro de 2009.

SUFRAMA. **Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**. Set 2010 Disponível em: <http://www.suframa.gov.br/suframa_publicacoes_palestras.cfm> Acesso em 05 de dezembro de 2010.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde: um modo de fazer**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

WORLD BUSINESS COUNCIL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **El caso empresarial para el desarrollo sostenible**, 2002. p. 6).

W.W.F. BRASIL. **Reciclagem**. 2008. Disponível em: <http://www.wwf.org.br>. Acesso em: 07 dez.. 2008

ZANTA, V. M; FERREIRA, C. F. A. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos. In: CASTILHOS JÚNIOR, A. B (Coord.) **Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte**. Rio de Janeiro: ABES. p.1-18. 2003.

ZIGLIO, L. **O mercado da reciclagem de papel no município de São Paulo**, Scripta Nova, Universidad de Barcelona. 2002



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXOS

ANEXO I - Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento

Convidamos o(a) Sr(a). para participar do Projeto de pesquisa **RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO** dos pesquisadores Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, do Departamento de Ciências Fundamentais e Desenvolvimento Agrícola/DCFDA da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, e seu aluno de mestrado Joel Ramos Gadelha Filho.

O estudo tem por objetivo geral: Identificar os processos de trabalho dos catadores de papelão da cidade de Manaus. Objetivos específicos: Caracterizar o perfil socioeconômico dos catadores de papelão da cidade de Manaus; Mapear os locais de trabalho e demonstrar as trilhas da reciclagem feitas pelos catadores de papelão da cidade de Manaus;

Serão aplicados 33 formulários com o objetivo de entrevistar os catadores de ruas e catadores associados envolvidos no processo de trabalho de reciclagem de papelão da cidade de Manaus. As entrevistas serão gravadas em meio digital e transcritas, sendo garantida o sigilo. Esta pesquisa é livre, não possui fins lucrativos ou aplicados, sendo o benefício gerar informações sobre o tema e gerar políticas públicas propostas nas considerações finais desta pesquisa.

Vale ressaltar, que os entrevistados poderão desligar-se da pesquisa a qualquer momento, desde que essa seja sua vontade. No caso de dúvidas e perguntas que quiserem fazer, serão respondidas por mim e pelos pesquisadores citados, sob a minha orientação.

Telefone para contato: Núcleo de Socioeconomia (NUSEC)/FCA/UFAM – 3305-4044

Endereço: Avenida Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000 campus universitário, bloco F setor sul. Coroadó, Cep:69077-000 Manaus -AM

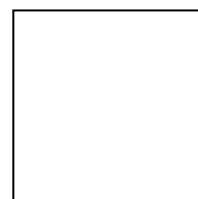
Fui informado (a) sobre o que o pesquisador(a) e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo participar do projeto, sabendo qe não vou ganhar nada e posso sair quando quiser. Estou recebendo uma cópia deste documento, assinada, que vou guardar

Data ____/____/____

Assinatura do (a) entrevistado (a)

Data ____/____/____

Assinatura do pesquisador



Impressão do Polegar



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO II - Termo de Anuência

NUSEC/CCA /UFAM

Ilmo (a). Sr. (a) Alcinéria Isidório da Cunha

Presidente da Associação de Catadores

Prezada Presidente,

Após nossos cordiais cumprimentos, vimos através desta verificar a possibilidade da realização de uma pesquisa junto aos seus associados. O principal objetivo é a caracterização dos processos de inclusão social dos catadores de papelão da cidade de Manaus. O estudo será realizado pelo pesquisador Joel Ramos Gadelha Filho, mestrando do Programa de Pós – Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - Universidade Federal do Amazonas (UFAM), visando a elaboração da pesquisa de coleta de dados com a produção da dissertação de mestrado.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe,
Orientadora

Diante da solicitação acima, informo que concordo com a realização da pesquisa.

...../...../2011

Alcinéria Isidório da Cunha

Presidente da Associação Aliança



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO III - Termo de Anuência

NUSEC/CCA /UFAM

Ilmo (a). Sr. (a) Raul Lima de Miranda Neto

Presidente da Associação de Catadores

Prezado Presidente,

Após nossos cordiais cumprimentos, vimos através desta verificar a possibilidade da realização de uma pesquisa junto aos seus associados. O principal objetivo é a caracterização dos processos de inclusão social dos catadores de papelão da cidade de Manaus. O estudo será realizado pelo pesquisador Joel Ramos Gadelha Filho, mestrando do Programa de Pós – Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - Universidade Federal do Amazonas (UFAM), visando a elaboração da pesquisa de coleta de dados com a produção da dissertação de mestrado.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe,
Orientadora

Diante da solicitação acima, informo que concordo com a realização da pesquisa.

...../...../2011

Raul Lima de Miranda Neto
Presidente da Associação ARPA



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO IV - Termo de Anuência

NUSEC/CCA /UFAM

Ilmo (a). Sr. (a) Tuliane Mendes de Souza

Presidente da Associação de Catadores

Prezado Presidente,

Após nossos cordiais cumprimentos, vimos através desta verificar a possibilidade da realização de uma pesquisa junto aos seus associados. O principal objetivo é a caracterização dos processos de inclusão social dos catadores de papelão da cidade de Manaus. O estudo será realizado pelo pesquisador Joel Ramos Gadelha Filho, mestrando do Programa de Pós – Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - Universidade Federal do Amazonas (UFAM), visando a elaboração da pesquisa de coleta de dados com a produção da dissertação de mestrado.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe,
Orientadora

Diante da solicitação acima, informo que concordo com a realização da pesquisa.

...../...../2011

Tuliane Mendes de souza

Presidente da Associação Eco-Recicle



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO VI - Termo de Anuência

NUSEC/CCA /UFAM

Ilmo (a). Sr. (a) Elemir Barbosa Araújo

Presidente da Associação de Catadores

Prezado Presidente,

Após nossos cordiais cumprimentos, vimos através desta verificar a possibilidade da realização de uma pesquisa junto aos seus associados. O principal objetivo é a caracterização dos processos de inclusão social dos catadores de papelão da cidade de Manaus. O estudo será realizado pelo pesquisador Joel Ramos Gadelha Filho, mestrando do Programa de Pós – Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - Universidade Federal do Amazonas (UFAM), visando a elaboração da pesquisa de coleta de dados com a produção da dissertação de mestrado.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe,
Orientadora

Diante da solicitação acima, informo que concordo com a realização da pesquisa.

...../...../2011

Elemir Barbosa Araújo

Presidente da Associação ACR



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



ANEXO VII - Carta de Responsabilidade do Pesquisador

Eu, Joel Ramos Gadelha Filho, aluno do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, assumo total responsabilidade pela elaboração e desenvolvimento da pesquisa para cumprimento do requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Tenho o compromisso de resguardar todos os aspectos referentes à Resolução do CNS 196/96 que trata de pesquisas com seres humanos, tanto na sua execução quanto na divulgação dos resultados. A pesquisa a ser desenvolvida tem como título: RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Joel Gadelha", is written above a horizontal line.

Joel Ramos Gadelha Filho



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO VIII - Formulário Socioeconômico – Catador de Papelão
(os dados aqui apresentados encontram-se na base de dados do Núcleo de Socioeconomia da UFAM –
foram analisados como dados secundários)

Nº _____

PESQUISADOR: _____ DATA: ____/____/10 HORA: _____

_____ BAIRRO: _____ ZONA: _____

MUNICÍPIO: _____ UF: _____ COORDENADAS: Lat _____ Long _____

1. DADOS PESSOAIS

1.1 Nome: _____ 1.2 Sexo: 1. M () 2. F ()

1.3 Estado civil: 1. Solteiro () 2. Casado () 3. União consensual () 4. Viúvo ()

5. Divorciado () 6. Separado ()

1.4 Grau de escolaridade: 1. Nunca estudou () 2. 1ª a 4ª Série () 3. 5ª a 9ª ()

4. Ensino médio comp. () 5. Ensino médio incompleto () 6. Ensino superior completo ()

7. Ensino superior incompleto () 8. Outros (),

especificar: _____

2. FAMÍLIA

2.1 Tem filhos? 1. Sim () 2. Não () 2.1.1

Quantos? _____

2.2 Quantas pessoas moram em sua casa?

2.3 Quadro de identificação da família (que mora no endereço do entrevistado)

Nome	Relação de parentesco	Idade	Escolaridade

3 FLUXO MIGRATÓRIO

3.1 Qual é a sua nacionalidade? 1. Brasileiro nato () 2. Naturalizado brasileiro ()

3. Estrangeiro ()

3.2 É natural de Manaus (nasceu aqui)? 1. Sim () 2. Não ()

3.2.1 Se NÃO, de onde? _____

3.2.2 Há quanto tempo mora sem interrupção no Amazonas? ____ anos

3.2.3 Há quanto tempo mora sem interrupção em Manaus? ____ anos

3.3 Qual o local da sua moradia anterior? _____

4. FORMAS DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL

4.1 Que tipo de organização social formal existe no seu bairro/localidade?

1. Sindicatos () 2. Associações () 3. Cooperativas () 4. Outros (),
especificar: _____

4.2 Que tipo de organização social informal existe no seu bairro/localidade?

1. Clube de mães () 2. Associação comunitária () 3. Movimentos sociais (),
quais? _____

4. Outros (), especificar: _____

4.3 Participa de alguma organização social? 1. Sim () 2. Não ()

4.3.1 Se SIM, qual? _____

5. EDUCAÇÃO

5.1 Quais as redes de ensino existentes na localidade? 1. Público () 2. Privado ()
3. Outros ()

especificar: _____

5.2 Qual destas o (a) sr. (a) frequentou por mais tempo?

6. HABITAÇÃO

6.1 Condição de ocupação:

1. Próprio () 2. Alugado () 3. Cedido () 4. Outros (),
especificar: _____

6.2 De que é feita a casa que você mora? (se for feita com mais de um material, marque o material que existe na maior parte da casa e descreva o restante).

1. De tijolo ou alvenaria () 2. De madeira, tábua () 3. De taipa (barro) () 4. De palha ()
5. De lona ou plástico () 6. De outro material () 7. Descrever o restante dos materiais: _____

6.3 Existe banheiro na sua casa? 1. Sim () 2. Não ()

6.3.1 Se SIM, para onde escoar a água deste banheiro ou sanitário?

1. Rede geral de esgoto () 2. Fossa séptica () 3. Fossa rudimentar () 5. Rio/lago/igarapé () 6. Outra forma de escoamento: _____

7. SANEAMENTO

7.1 Fornecimento de Água:

7.1.1 A forma de abastecimento de água em sua casa é feita por:

1. Companhia de abastecimento () 2. Poço artesiano () 3. Do rio/lago/igarapé () 4. Cacimba/poço () 5. Da chuva () 6. Outro (), especificar: _____

7.1.2 A água canalizada chega na sua casa?

- Sim () 2. Não ()

Se não, de que forma?

7.1.3 A água para consumo é tratada? 1. Sim () 2. Não ()

- 7.1.3.1 Se sim, como? 1. Filtrada () 2. Fervida () 3. Coada () 4. Clorada () 5. Outra (), especificar: _____

7.2 O esgoto de sua casa vai para: 1. Rede pública () 2. Fossa séptica () 3. Rua () 4. Rio/lago/igarapé () 5. Outro (), especificar: _____

7.3 Lixo

7.3.1 Existe serviço público de coleta/limpeza de lixo? 1. Sim () 2. Não ()

7.3.2 Qual a frequência da coleta? 1. Diário () 2. semanal () 3. Outros (), especificar: _____

Se NÃO tem coleta, o que faz com o lixo? 1. Queima () 2. Enterra na propriedade ()

3. Reaproveita () 4. Joga no ambiente () 5. É jogado em terreno abandonado ()

6. Outro destino () especificar: _____

7.3.3 Existe coleta seletiva no seu bairro? 1. () Sim 2. () Não

7.3.3.1 Diário () 2. semanal () 3. Outros (), especificar: _____

8. SAÚDE

8.1 Existe posto de saúde ou hospital público no seu bairro? 1. Sim () 2. Não ()

8.2 Existe casa do médico da família no bairro? 1. Sim () 2. Não () 3. Não sabe/não opinou ()

8.3 Qual a frequência de visita do médico da família? 1. Quinzenal () 2. Mensal () 3. Trimestral () 4. Semestral () 5. Outros (), especificar: _____

8.4 Quais as doenças mais frequentes na sua família?

1. Dengue () 2. Verminose () 3. Doenças respiratórias () 4. Leptospirose () 5. Hepatite () 6. Virose () 7. Problemas de pele () 8. Problemas do coração ()
9. Outros (), especificar: _____

8.5 Em caso de doença a que serviço recorre?

1. Posto de saúde () 2. Hospital público () 3. Hospital privado ()
4. Médico de plano de saúde () 5. Farmácia () 6. Outros ()

especificar: _____

—

8.6 Como são tratadas as doenças?

1. Remédio caseiro () 2. Remédio com orientação médica () 3. Remédio sem orientação médica ()

8.7 Existe muito caso de malária? 1. Sim () 2. Não ()

9. MEIOS DE COMUNICAÇÃO

- 9.1 Quais os meios de comunicação que o (a) sr. (a) utiliza? 1. Telefone público () 2. Telefone residencial () 3. Celular () 4. Rádio () 5. TV () 6. Carta () 7. Internet () 8. Outros (),

especificar: _____

10. RENDA FAMILIAR E SITUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

10.1 Renda familiar:

10.1.1 Rendimento mensal da família, em salários mínimos:

1. Até 1 () 2. Mais de 1 a 2 () 3. Mais de 2 a 3 () 4. Mais de 3 a 5 () 5. Mais de 5 a 10 () 6. Sem rendimento () 7. Sem declaração ()

10.2 Qual a sua posição na família?

1. Chefe – responsável pela maior parte do sustento da família, desde que não seja um dos filhos ()
2. Arrimo – filho (a) responsável pela maior parte do sustento da família ()
3. Contribuinte – pessoa que tem renda própria e ajuda no sustento da família ()
4. Independente – pessoa que tem renda própria e não ajuda no sustento da família ()
5. Dependente – pessoa que não tem renda própria ()

10.3 Posição na ocupação e ramos de atividade no trabalho principal

1. Trabalhador doméstico: 1. Carteira de trabalho assinada () 2. Não assinada ()
2. Empregado: 1. Carteira de trabalho assinada () 2. Não assinada ()
3. Empregador () 4. Por conta-própria () 4. Coletor () 8. Faz bico ()
9. Outra () especificar: _____

10.4 Renda mensal familiar:

10.4.1 O senhor ou alguém de sua família já recebeu/recebe salário/aposentadoria/diária (renda monetarizada)/ pensão? 1. Não () 2. Sim. ()

10.4.1.1 Se SIM quantos?

10.4.2 Quadro de renda mensal familiar:

Quem recebe?	Tipo de trabalho/renda (de onde vêm?)	Valor / Periodicidade

10.5 Participação em projetos e/ou programas sociais

10.5.1 A sua família participa de algum projeto social do governo (bolsa escola, bolsa família, auxílio gás, outros)?

1. Sim () 2. Não () 3. Se sim, quais?

11. Assinale os eletrodomésticos que tem em sua casa: 1. Fogão a gás () 2. Geladeira () 3. Televisão () 4. Ventilador () 5. Microondas () 6. Ar-Condicionado () 7. Outros () especificar: _____

12. MEIOS DE TRANSPORTE

12.1 Qual o meio de transporte usado pela sua família?

1. Carro () 2. Kombi/van () 3. Táxi () 4. Ônibus () 5. Moto () 6. Moto-táxi
7. Táxi-lotação () 8. Bicicleta () 9. Outros () especificar: _____

13. CULTURA E LAZER**13.1 Lazer**

13.1.1 Que tipo de atividade de lazer o (a) Sr. (a) ou sua família costuma praticar?

13.1.2 Quais as áreas de lazer existentes no seu bairro?

13.1.3 Quais os tipos de esportes praticados no seu bairro?

13.2 Cultura

13.2.1 No seu bairro/localidade existem projetos que beneficiam os moradores com atividades culturais?

1. Sim () 2. Não ()

13.2.1.1 Se SIM, quais: 1. Teatro () 2. Concurso de desenhos () 3. Artesanato ()
4. Pintura () 5. Festas religiosas, cívicas e folclóricas () 11. Outros (),
especificar: _____

13.2.2 Onde são realizadas essas atividades?

1. Escola () 2. Igreja () 3. Centro cultural 4. Quadra de esportes () 5. Outros (),
especificar: _____

13.2.3 Com que frequência sua família participa dessas atividades?

1. Uma vez por semana () 2. Duas vezes por semana () 3. Mais de duas vez por
semana () 3. Mensal () 4. Bimestral () 5. Outros (), especificar: _____

13.2.4 Quem organiza essas atividades?

1. Associações de moradores () 2. Escola () 3. Igreja () 4. Outros ()
especificar: _____

14. ALCOOLISMO/DROGAS

14.1 Há famílias no seu bairro/localidade com problemas de alcoolismo?

1. Sim () 2. Não () 3. Não sabe/não opinou ()

14.2 Nos últimos 3 meses o (a) sr. (a) assistiu ou ouviu falar de violência física entre
pessoas alcoolizadas no trabalho? 1. Sim () 2. Não () 3. Não sabe/não opinou ()

14.3 Você possui algum vício? 1. Álcool () 2. Tabaco () 3. Não possui nenhum vício ()
4. Outros (), especificar: _____

14.3.1. Drogas

14.3.1 Há usuários de drogas na profissão?

1. Sim () 2. Não () 3. Não sabe/não opinou ()

14.3.2 Se sim, quais são os tipos de drogas usadas?

14.3.3 O (a) Sr. (a) considera o número de usuários de drogas:

1. Alto () 2. Médio () 3. Baixo ()

14.3.4 Quem são os mais afetados?

1. Jovens menores de 18 anos () 2. Jovens de 18 a 25 anos () 3. Adultos maiores de 25 anos ()

14.3.5 No seu bairro/localidade há algum programa de recuperação de jovens usuários de drogas?

1. Sim () 2. Não () 3. Não sabe/não opinou ()

15. ATIVIDADE DE CATADOR

15.1. O que levou o (a) Sr. (a) participar desta associação?

15.1.1 Quantas pessoas na sua família trabalham como catadores de papelão?

15.2 Quem são?

Nome	Idade	Sexo

15.3 Quantos dias o (a) sr. (a) trabalha por semana?

15.4 Horas média por dia?

15.5 Possui equipamentos de proteção individual? 1. Sim () 2. Não () Qual? 1. Luva () 2. Bota () 3. Máscara () 4. Avental () 5. Outros ()

especificar: _____

15.6 O (a) Sr. (a) e sua família vivem somente da coleta?

1. Sim () 2. Não ()

15.7 Caso contrário, qual a outra renda?

15.8 Recebe ajuda para aumentar a sua renda familiar?

1. Sim () 2. Não ()

15.9 Se sim, de quem? 1. Estado () 2. ONG's () 3. Empresa () 4. Outros (), especificar: _____

15.10 Que tipo de ajuda recebe? 1. Cesta básica () 2. Dinheiro () 3. Outros (), especificar: _____

15.11 Com a coleta do papelão os acidentes são comuns? Quais?

1. Sim () 2. Não ()

15.11.1 Em caso positivo, quais são as causas dos acidentes ocorridos no seu trabalho?

15.12 Em sua opinião, o seu trabalho pode provocar alguma doença em você?

1. Sim () 2. Não ()

Qual?

15.13 Qual a quantidade do material coletado por semana (peso, volume, outros)?

15.14 Qual o valor recebido por peso ou volume do material coletado?

15. 15 Para quem vende o material coletado?

15.15.1 Relate como funciona o seu processo de trabalho.



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



ANEXO IX - Roteiro de Entrevista de Inclusão Social

1 Questões norteadoras:

1. Nome _____ Sexo: 1. M () 2. F ()
2. O que as pessoas acham do seu trabalho?
3. O que é qualidade de vida para você?
4. Em sua opinião, o que falta para melhorar o seu trabalho?
5. O (a) Sr. (a) gosta desta atividade? 1. Sim () 2. Não ()
6. Por quê?
7. Há quanto tempo o (a) Sr. (a) trabalha nesta atividade?
8. Quais os benefícios que o (a) Sr. (a) possui como catador?
9. Para o (a) Sr. (a) qual a importância da reciclagem de papelão?
10. Como o (a) Sr.(a) percebe a relação de sua atividade com o meio ambiente?



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO X - Autorização da Base de Dados Secundária – UFAM/NUSEC



Universidade Federal do Amazonas
 Centro de Ciências do Ambiente
 Núcleo de Socioeconomia - NUSEC

Manaus, 18 de outubro de 2011

UFAM/NUSEC

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFAM

Autorização da Base de Dados – Catador de Papelão – UFAM/NUSEC

Autorizamos a utilização da base de dados, para o mestrando Joel Ramos Gadelha Filho, para a pesquisa abaixo mencionada, constando as informações coletadas através do Formulário Socioeconômico – Catador de Papelão, sob a coordenação da UFAM/NUSEC. Ademais, asseguramos a autorização para uso do material em pesquisas futuras, ficando permitida ao mestrando a utilização de tais informações como dados secundários para sua pesquisa.

Tema Pesquisa: RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO.

Orientadora: Profa. Dra.: Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Na oportunidade apresento protestos de elevada estima e distinta consideração.

Respeitosamente,

Alzameira Pereira de Castro
 Vice-coordenadora do Núcleo de Socioeconomia da UFAM - NUSEC

Vice-coordenadora do Núcleo de Socioeconomia da UFAM - NUSEC



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia - PPG/CASA



PPG/CASA

ANEXO XI - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



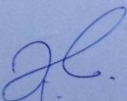
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UFAM



PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas aprovou, em reunião ordinária realizada nesta data, por unanimidade de votos, o Projeto de Pesquisa protocolado no CEP/UFAM com CAAE nº. 0380.0.115.000-11, intitulado: **“RECICLAGEM, QUESTÃO AMBIENTAL E INCLUSÃO SOCIAL NO AMAZONAS: O CASO DOS CATADORES DE PAPELÃO.”**, tendo como Pesquisador Responsável: Joel Ramos Gadelha Filho.

Sala de Reunião da Escola de Enfermagem de Manaus – EEM da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus/Amazonas, 19 de outubro 2011.


 Prof. MSc. Plínio José Cavalcante Monteiro
 Coordenador CEP/UFAM

Escola de Enfermagem de Manaus – EEM/UFAM
 Rua Teresina, 4950 – Adrianópolis – CEP: 69057-070 – Manaus-AM – Fone: (92) 3305-5130 – E-mail: cep@ufam.edu.br