

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
PÚBLICAS E SEGURANÇA SOCIAL  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL

**SOBRE VIVER NO/DO LIXO: O TRABALHO DO CATADOR DE  
MATERIAIS RECICLÁVEIS NO ATERRO CONTROLADO DO  
MUNICÍPIO DE AMARGOSA-BA**

JOELMA CRISTINA REBOUÇAS ARGOLO

CRUZ DAS ALMAS – BAHIA  
MARÇO – 2013

JOELMA CRISTINA REBOUÇAS ARGOLO

**SOBRE VIVER NO/DO LIXO: O TRABALHO DO CATADOR DE  
MATERIAIS RECICLÁVEIS NO ATERRO CONTROLADO DO  
MUNICÍPIO DE AMARGOSA-BA**

Dissertação submetida ao Colegiado do Curso do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social, na linha de pesquisa de Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Marcos da Cunha Teixeira  
Co-Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Cecília D. Poy.

CRUZ DAS ALMAS – BAHIA  
MARÇO – 2013

## AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

### FICHA CATALOGRÁFICA

A693	<p>Argolo, Joelma Cristina Rebouças. Sobre viver no / do lixo: o trabalho do catador de materiais recicláveis do município de Amargosa – BA / Joelma Cristina Rebouças Argolo. _ Cruz das Almas, BA, 2013. 105f.; il.</p> <p>Orientador: Marcos da Cunha Teixeira. Coorientadora: Cecília Dominical Poy.</p> <p>Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas.</p> <p>1.Catadores de lixo – Lixo urbano. 2.Resíduos sólidos – Reaproveitamento. 3.Reciclagem. I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. II.Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD: 363.728</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL**

**COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE  
JOELMA CRISTINA REBOUÇAS ARGOLO**

---

Prof. Dr. Marcos da Cunha Teixeira  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB  
(Orientador)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Cecília Dominical Poy  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB  
(Co-Orientadora)

---

Prof. Dra. Maria da Conceição de Menezes Soglia  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

---

Prof. Dr. Renato de Almeida.  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Dissertação homologada pelo Colegiado do Curso de Mestrado Profissional em  
Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social em .....,  
conferindo o Grau de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social  
em .....

Deve ser o nosso jeito de sobreviver! Não comendo esse lixo concreto, mas engolindo esse lixo moral e fingindo que está tudo bem.

Lya Luft

Dedico esse trabalho a todos os catadores de material reciclável do município de Amargosa, em especial a Sidnéia, por ter demonstrado, com suas sonoras gargalhadas, que é possível construir felicidade a partir das adversidades.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, eterna fonte de luz e inspiração.

A meu pai, Joel Argolo (*in memoriam*), por ter me ensinado, mesmo sem perceber, o verdadeiro valor de um sorriso. Ele sabia, como ninguém, retirar sorrisos até dos momentos trágicos.

A minha mãe, Ester, por me permitir o verdadeiro exercício do amor incondicional.

Aos meus filhos, Adam e Caio, por representarem os verdadeiros diplomas da minha vida, aprendo muito com vocês. Caio seu apoio tecnológico foi fundamental nesse momento, lado a lado, até nas madrugadas. Valeu mesmo!

Ao meu companheiro, Lúcio, pelas tantas vezes em que coloca meus interesses acima dos seus. Você ocupa muitos lugares na minha vida.

Ao professor Marcos Teixeira pela serenidade e compromisso, que resultaram em valiosas contribuições, até nos seus momentos de folga.

A professora Cecília Poy por importantes e necessárias intervenções.

A Valmir e Eliezer, por me ensinarem, na prática, o verdadeiro sentido de uma Política Pública.

A Fábio e Terciana pelo incentivo primeiro. Vocês foram especialmente importantes nessa trajetória.

A Fabiano Cerbato, companheiro de estudo e de estrada.

A Vânia, prima-irmã, pelo incentivo constante, pelo apoio incondicional e por estar sempre por perto disposta a escutar as minhas lamúrias. Obrigada por estar sempre presente!

A Mário, por me aturar de forma tão terna. Sua casa, por muitas vezes, foi meu refúgio.

A Raphael (Afinha), verdadeiro exemplo de persistência e resiliência. Você é muito para mim.

A Alex Bahia e Júnior pelo compromisso na disponibilização de valiosas informações.

Aos professores Gil Luciano e Celeste e aos alunos Carlos, Laís e Manoela pelo apoio e disponibilidade em me acompanharem nas incursões ao lixo em busca de valiosas informações.

As professoras Maristela Farias e Denise Feitosa e aos amigos Ivan, Mary, Zé Alves, Maiane, André e Deise pelo inestimável apoio e contribuição. Vocês fizeram a diferença.

A Quel, Bia, Daiane, Rita, Conça e Rebeca, por estarem sempre a postos nos momentos em que eram solicitados. Valeu o apoio!

Aos companheiros Raul Lomanto, Márcia Luzia, Roberta, Lúcia, Elane, Márcia Batista, Mariana e Carlitos por estarem sempre por perto, dispostos a ajudar.

A Neta e Vade, por disponibilizarem a sua casa, minha clínica de recuperação (rsss).

A todos os catadores e catadoras do município de Amargosa, razão de ser desse trabalho.

Enfim, a todos que me ajudaram, de alguma forma, na construção de mais essa etapa da minha história.

## RESUMO

A gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos – RSU se constitui em um dos maiores desafios da contemporaneidade. A produção desses resíduos cresce exponencialmente, lado a lado com o consumo, e os espaços para disposição final desses resíduos tornam-se cada vez mais escassos. O Brasil apresenta dados preocupantes nessa área, a exemplo dos 58,06% de municípios brasileiros que ainda despejam seus resíduos a céu aberto, em vazadouros clandestinos ou lixões. Nesses cenários aparecem atores sociais de grande relevância socioambiental, os catadores de material reciclável, que se misturam aos restos, garimpando materiais que possam ser reaproveitados ou reciclados. Na perspectiva de caracterizar e compreender o trabalho do catador de materiais recicláveis do aterro controlado do município de Amargosa – BA, a fim de produzir subsídios para a implantação de uma gestão integrada e inclusiva dos RSU, realizou-se essa pesquisa sob abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando como instrumentos para coleta de dados questionário e roteiro semiestruturado para entrevista, que revelaram a presença de catadores com idade entre 18 e 70 anos, a maioria proveniente da área rural e que se tornaram catadores como alternativa às dificuldades impostas pela seca e pelo desemprego. Esses sujeitos trabalham em condições insalubres, submetidos a um alto grau de vulnerabilidade social, obtendo renda menor que o salário mínimo, sem acesso aos benefícios sociais, assegurados aos demais trabalhadores. A maioria desses catadores desconhece a totalidade do ciclo de produção da reciclagem e a importância de seu papel nesse contexto. A pesquisa revelou, ainda, um processo de territorialização da área de disposição de RSU, através de delimitação e apropriação do espaço a partir de relações de poder, o que ficou evidenciado pelos conflitos existentes entre os catadores e pelas regras estabelecidas por eles para funcionamento do trabalho. Dessa forma, a partir dos indicadores levantados, foram discutidas as condições extremamente perversas de exploração a que são submetidos os catadores. Esses sujeitos estão situados na parte mais degradante do processo, realizando a pior parte do trabalho e recebendo por isso valores irrisórios, além de serem submetidos a todos os níveis de exploração, que começa com a compra do material reciclável pelos atravessadores e estende-se por toda a cadeia produtiva. Nesse contexto, sugere-se a construção e efetivação de um Plano de Gestão de RSU, com um intenso envolvimento e responsabilização da sociedade, para que seja possível desconstruir representações sociais criadas acerca dos catadores, criando alternativas de integração efetiva desses sujeitos, a partir deles e por eles, considerando-os enquanto agentes ambientais imprescindíveis à concretização de todo e qualquer processo de gestão de RSU.

**DESCRITORES:** Resíduos Sólidos Urbanos; Catadores; Material reciclável; Gestão.

## ABSTRACT

The management of Municipal Solid Waste – MSW constitutes one of the greatest challenges of contemporaneity. The production of these waste grows exponentially, alongside consumption, and spaces for final disposal of these wastes become increasingly scarce. Brazil presents worrisome data in this area, like the 58.06% of Brazilian municipalities that still dump their waste in the open, in illegal dumps or landfills. Social actors of great socio-environmental relevance appear in these scenarios, the waste pickers of recyclable materials, which blend with the rests, panning materials that can be reused or recycled. From the perspective of characterizing and understanding the work of the collector of recyclable materials from the landfill in the municipality of Amargosa – BA, in order to produce knowledge to support the implementation of an integrated and inclusive management of MSW, this research was conducted under qualitative and quantitative approach, using as instruments for data collection questionnaire and semi-structured interview, which revealed the presence of collectors aged between 18 and 70 years, mostly from the rural area that have become collectors as an alternative to the difficulties imposed by drought and unemployment. These workers face unsanitary conditions, submitted to a high degree of social vulnerability, obtaining an income lower than the minimum wage, with no access to social benefits assured to other employees. Most of these collectors ignore the entire production cycle of recycling and the importance of their role in this context. The research also revealed a process of territorialization of MSW disposal area, through demarcation and appropriation of space from power relations, which was evidenced by the conflicts between the collectors and the work rules established by them. Thus, based on the raised indicators, the extremely perverse conditions of exploitation which the collectors are submitted were discussed. These individuals are situated in the most degrading part of the process, realizing the worst part of the job and getting ridiculously low values, in addition to being submitted to all levels of exploitation, which begins with the purchase of recyclable material by middlemen and extends throughout the whole productive chain. In this context, we suggest the construction and execution of a Management Plan for MSW, with an intense involvement and responsibility of society to be able to deconstruct social representations about scavengers, creating alternatives for effective integration of these individuals, from them and for them, considering them as essential environmental agents to achieve any process of MSW management.

**DESCRIPTORS:** Municipal Solid Waste; Collectors; Recyclable material; Management

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Geração de RSU no Brasil no ano de 2010 e 2011.....	27
Figura 2: Coleta de RSU no Brasil nos anos de 2010 e 2011.....	29
Figura 3: Participação das regiões brasileiras no total de RSU coletados nos anos de 2010 e 2011.....	30
Figura 4: Situação da destinação final dos RSU coletados no Brasil, no ano de 2011.....	30
Figura 5: Distribuição dos aterros sanitários e vazadouros a céu aberto no Brasil, por município no ano de 2008 .....	30
Figura 6: Distribuição de aterros controlados no Brasil, por município no ano de 2008.....	33
Figura 7: Quantidades de municípios por região em que existem iniciativas de coleta seletiva .....	45
Figura 8: Localização do município de Amargosa – Ba .....	51
Figura 9. Regiões Climáticas do Vale do Rio Jiquiriçá.....	52
Figura 10: Mapa planialtimétrico da área do aterro controlado do município de Amargosa.....	54
Figura 11: Células 01 e 02– células compactadas e tamponadas .....	60
Figura 12: Célula 03 – Célula com capacidade máxima atingida .....	61
Figura 13: Célula 04 – Célula aberta em utilização .....	61
Figura 14: Área onde ficavam localizadas as células para armazenamento dos RSU no Aterro controlado do município de Amargosa-BA .....	62
Figura 15: Área onde ficavam localizadas as células para armazenamento dos RSU no município de Amargosa (BA) .....	63
Figura 16: Células destinadas ao armazenamento dos RSS .....	63
Figura 17: Corredor de Células destinadas ao armazenamento dos RSS.....	64
Figura 18: Célula destinada ao armazenamento dos RSS.....	64
Figura 19: Porcentagem dos catadores de materiais recicláveis por gênero - Aterro Controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	
Figura 20: Residência de C9 - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	70
Figura 21: Área interna da residência de C9 (quarto) - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	70
Figura 22: Área interna da residência de C9 (cozinha) - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA).....	71

Figura 23: Sistema de captação de água utilizado por C9 - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	72
Figura 24: Sistema de armazenamento de água utilizado por C9 - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	72
Figura 25: Alimentos recolhidos no lixo por C9 para preparação da refeição do dia – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	73
Figura 26: Alimentos recolhidos no lixo por C9 para preparação da refeição do dia – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	73
Figura 27 – Peixe salgado recolhido no lixo por C9 para preparação da refeição do dia – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA).....	74
Figura 28: Catadores em atividade - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa (BA) .....	76
Figura 29: Fogareiro improvisado com grade de ventilador para preparar refeições no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.....	80
Figura 30: RSS dispostos de maneira irregular no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	81
Figura 31 – Material perfurocortante disposto de maneira irregular no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	81
Figura 32: Animal em estado de decomposição disposto de maneira irregular no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	83

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparativo da quantidade de RSU gerados por região do país, entre 2010 .....	27
Tabela 2: Composição gravimétrica dos RSU, coletados no Brasil .....	28
Tabela 3: Quantidade de municípios por tipo de destinação final dos RSU adotada no ano de 2011 .....	36
Tabela 4: Existência de serviços de limpeza urbana por quantidade de municípios no Estado da Bahia – 2010 .....	37
Tabela 5: Produto Interno Bruto (PIB) do município de Amargosa, entre os anos de 2004 a 2010.....	53
Tabela 6: RSU coletado no município de Amargosa (BA) / Tipo e Quantidade .....	55
Tabela 7: Faixa etária dos catadores de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	67
Tabela 8: Nível de escolaridade dos catadores de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	67
Tabela 9: Ocupação anterior ao trabalho com a catação de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	68
Tabela 10: Jornada de trabalho diária dos catadores de materiais recicláveis do aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	78
Tabela 11: Rendimento mensal com o trabalho de catação de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	78
Tabela 12: Valor de cada material reciclável praticado no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012 .....	79

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ABAL** - Associação Brasileira de Alumínio
- ABRAVIDRO** - Associação Brasileira de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos
- ABRELPE** - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
- ANVISA** - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- CBO** - Classificação Brasileira de Ocupação
- CCAAB** - Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas
- CEMPRE** - Compromisso Empresarial para Reciclagem
- EPI** - Equipamentos de Proteção Individual
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- LILACS** - Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe
- MNCMR** - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
- MMA** - Ministério do Meio Ambiente
- PET** - Polietileno Tereftalato
- PGIRS** - Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
- PIB** – Produto Interno Bruto
- PMA** - Prefeitura Municipal de Amargosa
- PNRS** - Política Nacional de Resíduos Sólidos
- RDC** - Resolução da Diretoria Colegiada
- RSS** - Resíduo de Serviços de Saúde
- RSU** - Resíduo Sólido Urbano
- SCIELO** - Scientific Electronic Library Online
- SEI** - Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos
- TCLE** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UFRB** – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	16
<b>2. OBJETIVOS</b>	20
2.1. Geral	20
2.2. Específicos	20
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	21
3.1. Homem e lixo: partes indissociáveis	21
3.2. Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no Brasil	26
3.2.1 Produção e destinação de RSU em nível nacional	26
3.2.2. Produção e destinação de RSU na Região Nordeste	35
3.2.3. Produção e destinação de RSU no Estado da Bahia	37
3.3. O trabalho do catador frente à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)	38
3.3.1. Catadores de materiais recicláveis: Quem são? Quantos são? Onde estão?	38
3.3.2. PNRS - Lei 12.305/10: Uma Política Pública para uma gestão compartilhada?	42
3.3.3. Como ficam os catadores de materiais recicláveis a partir da implementação da Lei 12.305/10?	48
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS</b>	51
4.1. Caracterização da área de estudo	51
4.2. Aspectos teórico-metodológicos da pesquisa	56
4.3. Coleta e análise de dados	57
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	60
5.1. O aterro controlado do município de Amargosa (BA): aspectos técnicos e ambientais	60
5.2. Perfil socioeconômico dos catadores	66
5.3. A rotina no trabalho e as condições de vida no aterro	69
5.3.1. Sobre viver no/do lixo: “a gente acha carne, acha arroz. Não compro nada”	69
5.3.2. A rotina dos catadores no aterro	76
5.3.3 Um trabalho verdadeiramente insalubre	80
5.3.4. Relações de poder, apropriação e ordenação do espaço do aterro	84
5.3.5. A informalidade do trabalho do catador: inclusão perversa	89
5.4. Catador de materiais recicláveis: um trabalho digno?	91
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b>	96
6.1 A gestão/gerenciamento dos RSU no município de Amargosa (BA) e o trabalho do catador: aproximações possíveis e necessárias	96
6.2 Para não concluir...	99
<b>REFERÊNCIAS</b>	102
<b>APÊNDICES</b>	106

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade capitalista industrial, que tem como principal objetivo a obtenção do lucro, estimula a produção crescente e contínua de bens de necessidade básica e de bens produzidos para atender a um número cada vez maior de “pseudonecessidades” criadas pelo homem. Nesse contexto, aparece a obsolescência programada que cria produtos destinados ao descarte ou a substituição em curto espaço de tempo, estimulando um consumo exacerbado que culmina no consumismo e na crescente produção de resíduos, desafiando a capacidade de suporte do planeta.

Leff (2006) aponta a racionalidade ambiental como um dos caminhos para que se possa repensar o que denomina de hipereconomização do mundo, criticando o crescimento sem limites, postulado pelo desenvolvimento sustentado.

A racionalidade ambiental procura discernir os efeitos do pensamento metafísico e científico da hipereconomização do mundo e os impactos e consequências da entronização do planeta na pobreza, na iniquidade e na degradação socioambiental. Na diluição do real que preconiza o pensamento da pós-modernidade, o discurso volta seu olhar para a entropia como a lei-limite da natureza (o Real) diante do desvario e das estratégias fatais do discurso do desenvolvimento sustentado que postula o crescimento sem limites. (LEFF, 2006, P.132)

A diferença entre o hiperconsumo – regido pela lei da demanda e da manipulação do desejo – e a pobreza é apontada por Leff (2006) como tensionamento para um futuro sustentável. Ele discute novas possibilidades de desenvolvimento baseado em uma sustentabilidade ecológica que seria um “critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para sobrevivência humana e para um desenvolvimento durável”.

O discurso de Leff se aproxima de forma significativa do discurso de Sachs (1981) que propõe o “desenvolvimento ambientalmente sã” deslocando o foco do desenvolvimento econômico para o ecodesenvolvimento, que postula o respeito aos limites ecológicos de cada ecossistema. Nesse contexto, o crescimento econômico estaria subjugado aos limites ecológicos e não o contrário, como acontece na sociedade capitalista.

Inúmeros problemas criados pelo modo capitalista de produção representam causas e consequências desastrosas desse desrespeito aos limites ambientais do planeta, a exemplo da crescente utilização dos recursos naturais para atender a voracidade produtiva da sociedade e a consequente produção contínua e crescente de resíduos, denotando completo desrespeito à capacidade de suporte natural do planeta.

Na disposição final desses resíduos, que teoricamente seria o fim de inúmeras cadeias produtivas, evidencia-se o início de um novo processo produtivo, a indústria da reciclagem. A matéria-prima que alimenta essa indústria nasce do trabalho de catação e triagem, desenvolvido nas ruas, nos galpões e diretamente nos lixões e aterros controlados, áreas para a disposição final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

Nessas áreas, além do processo de degradação do meio natural, é possível observar relações de degradação mútua entre homem e natureza, evidenciada através do trabalho de catadores que são submetidos a condições subumanas, expostos aos mais diversos fatores de riscos e a um processo de exploração, envolvendo disputa de poder e intensos conflitos sociais.

As relações sociais envolvidas no modo capitalista de produção são discutidas profundamente pela ciência. Já no século XIX, Marx empenhou-se em compreender e explicar tais relações. Nesse contexto, o trabalho assume lugar de destaque, pois passa a ser visto como mercadoria passível de negociação entre o trabalhador e os donos dos meios de produção. Marx discute ainda outros conceitos importantes para compreensão das relações trabalhistas subordinadas ao capital, como a expropriação ou alienação da força de trabalho, ao que chamou de mais valia, que seria justamente a força de trabalho que excede ao esforço e ao tempo necessário para cada trabalhador produzir bens equivalentes ao salário recebido. Marx previu e descreveu um modelo de sociedade onde não haveria exploração de um homem sobre outro homem, uma sociedade igualitária, ao que chamou de socialismo (MARX, 1983).

A atividade dos catadores de material reciclável, analisada sob uma perspectiva marxista, revelou-se um processo extremamente perverso de expropriação do trabalho e de exploração do trabalhador, que apesar de completamente expurgados da economia formal, representa um elo imprescindível à cadeia de produção da indústria da reciclagem. Esses sujeitos empregam sua força

de trabalho em condições subumanas, realizam a parte mais difícil dessa cadeia produtiva, desconhecem completamente o contexto em que seu trabalho é aplicado e recebem por isso valores irrisórios, insuficientes para custear as suas necessidades mais básicas.

Juncá, Gonçalves e Azevedo (2000) analisam esse processo de exclusão econômica e social dos trabalhadores a partir dos resultados da pesquisa realizada com os catadores de material reciclável em Campos dos Goitacazes (RJ),

[...] pode-se afirmar que a mercadoria-trabalhador vem sendo submetida a um crescente processo de pauperização: não encontra seu lugar no mercado de trabalho e no espaço da cidadania, e o que acumula é tão somente a exclusão. E esta realidade vai deixando marcas. (JUNCÁ, GONÇALVES, AZEVEDO, 2000, p.54).

A exclusão a que são submetidos os catadores assumem proporções relevantes, visto que, atinge os direitos e condições mais elementares de trabalho e sobrevivência, além de segregar esses trabalhadores aos mesmos espaços destinados aos restos produzidos pela sociedade. Os lixões ou aterros passam a fazer parte do cotidiano deles, como principal espaço de trabalho e convivência social, lugares onde essas pessoas passam grande parte dos seus dias.

Dessa forma, esses atores sociais imprimem nesses espaços seus hábitos, sua cultura, seus símbolos, estabelecendo uma espécie de apropriação ou territorialização. Para Hasbaert (1997) o território tem a dimensão do poder no centro de sua constituição, os fatores simbólicos, culturais e políticos se complementam e se misturam na constituição do espaço de vivência de grupos sociais (HASBAERT, 1997, p. 42).

Nesse processo de territorialização os lixões ou aterros passam a ser a parte ou o resto do espaço geográfico que coube aos catadores. Sobre essa segregação, divisão e reorganização desigual do espaço geográfico no mundo globalizado, Santos (2000) afirma que,

no mundo da globalização o espaço geográfico ganha novos contornos, novas características, novas definições. E, também, uma nova importância, porque a eficácia das ações está estreitamente relacionada com a sua localização. Os atores mais poderosos se reservam os melhores pedaços do território e deixam o resto para os outros. (SANTOS, 2000, p. 79).

Nos lixões e aterros controlados, partes do espaço geográfico disponível para a realização do trabalho de catação, os trabalhadores são submetidos a um processo de desumanização e degradação, ancorado na exploração da sua força de trabalho e exposição aos mais diversos fatores de riscos em ambiente com alto índice de insalubridade.

Nesse contexto, essa pesquisa teve como objetivo caracterizar e compreender o trabalho do catador de materiais recicláveis do aterro controlado de Amargosa – BA, a fim de produzir subsídios para a implantação de uma gestão integrada e inclusiva dos RSU nesse município, a mesma justifica-se pela sua relevância socioambiental e pela possibilidade de produção de material de base para elaboração de políticas públicas para a gestão desses resíduos, visto que estamos diante de um problema que exige soluções imediatas, por meio do planejamento e efetivação de programas e ações eficientes e eficazes para a gestão de RSU, envolvendo e incluindo os catadores, enquanto atores sociais imprescindíveis à realização de qualquer política pública voltada para essa área.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. GERAL**

Caracterizar e compreender o trabalho do catador de materiais recicláveis do aterro controlado do município de Amargosa – BA, a fim de produzir subsídios para a implantação de uma gestão integrada e inclusiva dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

### **2.2. ESPECÍFICOS**

- Avaliar as condições técnicas e ambientais do aterro controlado do município de Amargosa (BA);
- Revelar o perfil socioeconômico dos catadores do aterro controlado do município de Amargosa (BA);
- Caracterizar a rotina e as condições de trabalho dos catadores na área de disposição final de RSU de Amargosa (BA);
- Avaliar as relações estabelecidas entre os catadores em função do trabalho n
- o aterro;
- Refletir sobre as implicações da gestão dos RSU para o trabalho dos catadores no aterro de Amargosa(BA);
- Contribuir para a implantação de uma gestão integrada e inclusiva dos RSU no município de Amargosa – BA.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1. HOMEM E LIXO: PARTES INDISSOCIÁVEIS**

A relação estabelecida entre o homem e a natureza vem evidenciando o total desrespeito aos limites naturais do planeta. Ao longo da história da humanidade, a relação homem/natureza vem sendo transformada através de um processo de dominação daquele sobre esta. Na busca incessante do domínio pelos recursos naturais, o ser humano se separa do meio ambiente, assumindo a posição de controle das outras formas de vida e dos recursos naturais.

Nesse processo de dominação homem/natureza, as necessidades se multiplicam e os recursos naturais passam a ser utilizados exaustivamente para atender as determinações do capital, através do incentivo ao consumo, principal estratégia do capitalismo para garantir a produção de mais valia e o aumento do lucro. Para produzir mais, é necessário consumir mais e nesse ciclo, onde o capital estabelece as regras, deixa-se para trás um passivo ambiental cada vez maior, gerado pela degradação dos recursos naturais e pela contínua e crescente produção de resíduos.

Nesse contexto, os limites naturais do planeta são completamente desconsiderados. Sachs (1981) salienta que o problema não consiste na escolha entre crescimento e qualidade do ambiente, mas sim, em tentar harmonizar objetivos socioeconômicos e ambientais, mediante a redefinição de padrões de uso de recursos e das finalidades do crescimento. Esse autor apresenta um novo paradigma para o desenvolvimento, o qual ele define como “desenvolvimento ambientalmente são”, que teria como condições precípuas: as estratégias de desenvolvimento ambiental sem subordinar-se ao jogo e ao controle do mercado; o acesso mais equitativo aos recursos; e uma linha de orientação para estabelecimento de políticas que considerem o compromisso com as gerações futuras.

No entanto, “o desenvolvimento ambientalmente são”, proposto por Sachs, está longe de ser alcançado nos modelos de sociedade onde o meio natural é submetido às regras do mercado, passando a ser visto como mero fornecedor de matéria-prima, com fontes inesgotáveis de recursos e com capacidade infinita de

suporte, capaz de recompor seus ecossistemas e absorver os resíduos gerados pelos ciclos de produção e consumo.

A geração de resíduos acompanha a humanidade desde seus primórdios. As quantidades e os tipos de resíduos produzidos e a forma como eles vêm sendo tratados foram transformados consideravelmente no curso da história. *A priori*, os resíduos produzidos pelo homem apresentavam-se em quantidade e ritmo de produção que permitiam a sua incorporação aos ciclos naturais.

Com a evolução e diversificação dos meios de produção, aliadas à geração de um número cada vez maior de necessidades criadas pelo homem, surgiram estratégias de mercado, como o incentivo ao consumo e ao consumismo, a cultura do descartável, a obsolescência programada, dentre outras, que determinam a geração de uma quantidade cada vez maior de resíduos, desafiando a capacidade de suporte do planeta e transformando-se em um dos mais graves problemas ambientais da sociedade contemporânea.

Os problemas decorrentes da geração e disposição de resíduos não são específicos da contemporaneidade. O descarte dos subprodutos de atividades domésticas, comerciais e demais processos produtivos se constituem em um problema que atravessa e desafia a história da humanidade, evidente que com olhares diferenciados dependendo do contexto histórico e social. Os problemas com a disposição de resíduos intensificaram-se a partir do momento em que o homem passou a sedentarizar-se.

a fixação do homem em tribos, vilas e cidades, agravou os problemas de ordem ambiental, pois como consequência da falta de conhecimento e a inexistência de hábitos de higiene adequados, intensificaram-se a poluição dos rios e lagos, além do acúmulo de resíduos (RUSSO, 2003, p. 7).

Waldman (2010) enfatiza que o lixo é indissociável das atividades humanas, tanto no tempo quanto no espaço, afirmando ainda, que desde os primórdios o lixo se constituía em um foco obrigatório de atenções e que a geração do mesmo tornou-se um fato indiscernível da trajetória humana.

Na Idade Média, por volta de meados do século XIV, as condições sanitárias das cidades européias eram bastante precárias, o lixo acumulava-se nas ruas e os esgotos corriam a céu aberto, contribuindo para a proliferação de doenças infectocontagiosas. A Peste Negra é um exemplo clássico dessas enfermidades.

Veloso (2008) vale-se das descrições de Dessennius (1568) para analisar as condições sanitárias das cidades medievais, que além de serem densamente povoadas, apresentavam condições de higiene extremamente precárias: “Os resíduos – fezes, urina e águas fétidas - eram lançados pelas janelas. As roupas eram lavadas raramente e, como consequência, elas ficavam infestadas de pulgas, percevejos, piolhos e traças” (VELOSO, 2008, p.1955)

Essa autora segue descrevendo as condições sanitárias das cidades européias do século XIV, salientando que

obter água limpa para beber e cozinhar era um problema, pois o conteúdo das fossas infiltrava-se no solo e contaminava os poços. Lixo, resíduos de curtume e matadouros poluíam os rios. No ambiente externo, as águas estavam impregnadas dos resíduos eliminados pelos doentes e oriundos dos cadáveres em decomposição (VELOSO, 2008, p. 1956).

Os estudos sobre as condições sanitárias em que viviam as pessoas na Idade Média e, até mesmo em períodos mais recentes da história da humanidade, se comparados à contemporaneidade, evidenciam que evoluímos com relação ao tratamento dos resíduos. No entanto, não podemos desconsiderar que, paralelo às evoluções registradas nos serviços de coleta e tratamento de resíduos, aumentou, de forma exponencial, a capacidade de geração desse material, graças aos sistemas produtivos, que crescem de forma contínua e cada vez mais diversificada.

A partir da Revolução Industrial, intensificaram-se o processo de utilização e degradação dos recursos naturais. Em nome do lucro, da produção em série e do consumismo, lançava-se mão das florestas, dos animais, do solo, dos combustíveis fósseis e, no processo de transformação desses elementos naturais, produzia-se uma quantidade cada vez maior de resíduos.

A Revolução Industrial e a intensificação do processo de globalização, na década de 80, aparecem como marcos que estabeleceram consideráveis mudanças nos padrões de consumo, intensificando a crise ambiental. As relações estabelecidas entre o homem e a natureza e a exploração desta por aquele são abordadas por Santos (2006) como “relações que se materializam no espaço geográfico, através de um processo de exploração que origina novos elementos e novas relações”. Nesse contexto, a sociedade do consumo materializa suas práticas no espaço, obedecendo às regras do mercado e produzindo cada vez mais,

valendo-se de uma quantidade cada vez maior de recursos naturais e gerando cada vez mais resíduos. (SANTOS, 2006).

Segundo Santos (2000), os consumidores são criados antes mesmo de se criar o produto. Utilizam-se as técnicas de difusão da informação para convencer as pessoas da necessidade dos produtos e, a partir desse jogo psicológico, a facilidade de circulação das mercadorias no espaço completa o ciclo do consumismo. O mercado online é um excelente exemplo da produção de “consumidores consumistas”. As propagandas, impregnadas de apelos psicológicos, invadem a vida das pessoas e estimulam a todo instante o consumo do supérfluo. Sobre o processo de alienação das pessoas promovido pelo sistema capitalista de produção, Vieira (2011) comenta que

a influência decisiva do sistema de produção e consumo industrial nas atitudes das pessoas que, em geral, acabam alienadas aos seus propósitos, ou seja, a aceleração nas vendas dos produtos [...] [contribuindo assim] para o aumento continuado da geração de resíduos, cada vez mais diversificados, ocasionando problemas de gestão dos serviços de limpeza pública e das áreas de destinação. (VIEIRA, 2011, P. 89)

A cada dia novos objetos são apresentados no mercado, como forma de instigar o apetite consumista. A noção de escassez se materializa, se aguça e se reaprende cotidianamente. A sociedade vai, dessa maneira, por meio das estratégias de mercado, principalmente da publicidade, criando desejos insatisfeitos, mas também, reclamando explicações e exigindo ações que amenizem ou reparem os danos causados pelo padrão de vida consumista (SANTOS, 2000).

Em meio à intensa degradação ambiental do planeta, Sachs (1981) discute o conceito de ecodesenvolvimento, criticando a proposta do desenvolvimento sustentável, definida na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) e registrada na Agenda 21, como desafio de satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer as oportunidades das gerações futuras.

O ecodesenvolvimento aparece como abordagem que postula a busca de estratégias para o melhor uso possível dos recursos específicos de cada ecossistema, visando à satisfação das necessidades das populações interessadas,

através de uma grande variedade de meios e tecnologias apropriadas que respeitem os limites ecológicos.

O conceito de desenvolvimento sustentável também é criticado por Leff, que aborda a irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção, evidenciada pela crise ambiental que marcou os anos 60. O conceito de racionalidade ambiental é discutido, atentando para a vulgarização da noção de sustentabilidade e salientando a necessidade e urgência da construção de uma nova racionalidade produtiva baseada nos limites dos ecossistemas, na qual os interesses econômicos não deverão subjugar os interesses ambientais (LEFF, 2006).

Numa sociedade capitalista, onde o consumo é estimulado - e cresce exponencialmente - o poder econômico tende a aliar-se ao poder político, suplantando os interesses ambientais a fim de atender as demandas do mercado. Dessa forma, os donos dos meios de produção, aliados ao poder político, decidem pelas ações que teoricamente trarão maiores “benefícios” econômicos, desconsiderando as consequências da degradação ambiental, que é percebida de forma muito mais significativa pelos grupos sociais que se encontram à margem das decisões dos sistemas econômico e político (FARIAS & ALVARENGA, 2010).

O poder dos interesses econômicos sobre os interesses ambientais pode ser constatado no processo de produção de RSU. Grande quantidade desses resíduos é gerada para satisfazer a demanda do mercado, sendo descartados, na maior parte das vezes, em vazadouros ou lixões, deixando para trás enormes passivos ambientais, verdadeiros débitos da humanidade com relação ao meio natural, espaços que, por falha na gestão ou carência de recursos, permanecem como áreas contaminadas ou degradadas.

A diversidade e o volume crescentes, colocam o lixo como um dos principais problemas de organização do espaço, em especial para as cidades de pequeno porte, que enfrentam, com grande dificuldade, problemas como a necessidade de recursos para a coleta e disposição final desses resíduos; dificuldades para locação de áreas para novos depósitos dos resíduos e, por fim, a obrigação de recuperação das áreas degradadas pelo lixo que também demandam grandes somas em dinheiro (VIEIRA, 2011).

Na perspectiva de amenizar ou reverter os problemas causados pela produção e destinação inadequada desses resíduos, inúmeros estudos são realizados, estratégias são discutidas e o poder público busca regulamentar normas

para a coleta, reaproveitamento, reciclagem e disposição final, através de legislação específica. No entanto, os avanços nessa área ainda não conseguem dar conta dos impactos e dos passivos ambientais produzidos no decorrer da história homem/lixo.

## **3.2. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) NO BRASIL**

### **3.2.1 Produção e destinação de RSU em nível nacional.**

Nos últimos 50 anos o Brasil passou de país agrário para país urbano. O Censo Demográfico de 2010 registrou que 84% da população brasileira reside na zona urbana. Esse processo de urbanização tem como consequência direta o crescimento das cidades, que, na maioria das vezes, ocorre de forma desordenada, agravando os problemas socioambientais. Nesse contexto, a geração de resíduos aparece como um dos mais graves problemas da atualidade.

O crescimento populacional e o intenso processo de urbanização, aliado ao consumo exagerado dos recursos naturais, são a combinação ideal para o desequilíbrio ambiental, fenômeno que caracteriza a era atual, que vem se agravando. Nesta sociedade da comunicação, muito mais das máquinas, da tecnologia do que das pessoas, tudo é fabricado para durar o menor tempo possível, para logo necessitar de novos produtos, e o planeta vai se tornando um imenso depósito de resíduos (FRANCA & RUARO, 2009, p.2192).

A geração média de RSU ultrapassou a marca de 1 Kg por habitante/dia no país, padrão similar ao de alguns países da União Européia. O padrão de consumo das populações dos grandes centros urbanos ou com maior poder aquisitivo se equipara ao dos cidadãos norte-americanos, maiores produtores per capita de resíduos (FRANCA e RUARO, 2009).

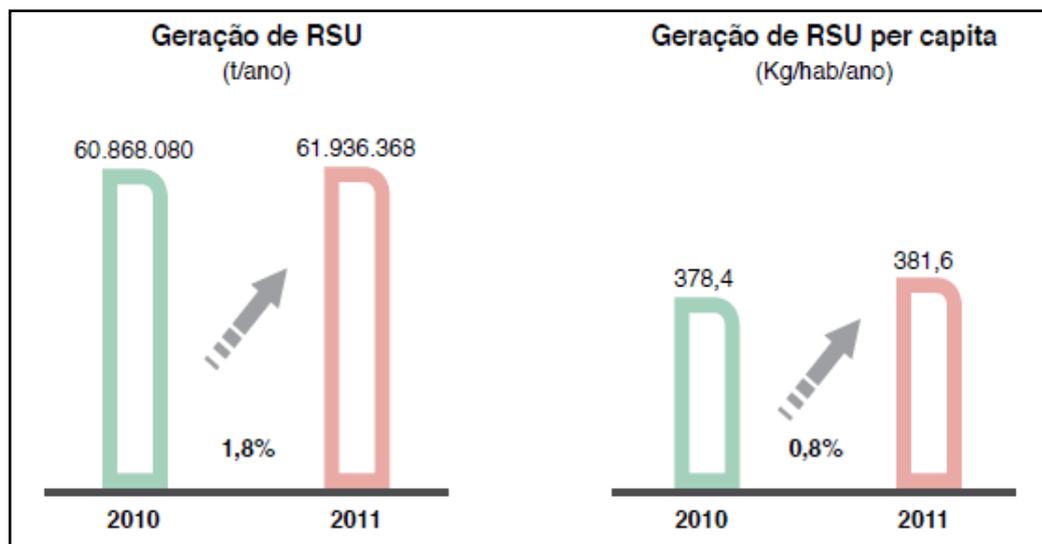
TABELA 1: Comparativo da quantidade de RSU gerados por região do país, entre 2010 e 2011.

Região	2010	2011		
	RSU Gerado (t/dia)/ Índice (Kg/hab/dia)	População Urbana (hab)	RSU Gerado (t/dia)	Índice (Kg/habitante/dia)
Norte	12.920 / 1,108	11.833.104	13.658	1,154
Nordeste	50.045 / 1,289	39.154.163	50.962	1,302
Centro-Oeste	15.539 / 1,245	12.655.100	15.824	1,250
Sudeste	96.134 / 1,288	75.252.119	97.293	1,293
Sul	20.452 / 0,879	23.424.082	20.777	0,887
<b>BRASIL</b>	<b>195.090 / 1,213</b>	<b>162.318.568</b>	<b>198.514</b>	<b>1,223</b>

Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

De acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (PRSB), em 2011 foram gerados no país mais de 198 mil toneladas/dia de RSU (Tabela 1). Entre os anos de 2010 e 2011, houve um acréscimo de 3.424 t/dia na geração desses resíduos. A região Nordeste apresentou o maior índice *per capita* de geração de resíduo, 1,302 kg/hab/dia, índice que ultrapassa a média nacional. Importante salientar que esse cálculo considerou apenas os dados das áreas urbanas e envolve fatores como o padrão e hábitos de consumo da população, além dos níveis de implantação e funcionamento de programas de reaproveitamento e reciclagem dos RSU.

FIGURA 1 - Geração de RSU no Brasil no ano de 2010 e 2011.



Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

De acordo com a Fig. 1, a geração de RSU no Brasil registrou um crescimento de 1,8%, de 2010 (60.868.080 t/ano) para 2011 (61.936.368 t/ano). Esse percentual é superior à taxa de crescimento populacional urbano do país, que foi de 0,9% no mesmo período. Com relação à geração de RSU por habitante/ano, registrou-se em 2010, 378,4 Kg/hab/ano e em 2011, 381,6 Kg/hab/ano, um aumento de 0,8%. O índice de geração de RSU superou o indicador de crescimento populacional urbano no Brasil em 50%, entre os anos de 2010 e 2011. Esse dado merece destaque e atenção para o planejamento de políticas públicas capazes de reverter esse quadro que reclama soluções urgentes e eficazes, considerando as especificidades de cada região.

A caracterização dos RSU apresenta-se como importante subsídio para o planejamento das atividades de gestão desse material, definindo estratégias e mensurando as possibilidades de reutilização, reciclagem e recuperação dos passivos ambientais. A análise da composição gravimétrica dos RSU<sup>1</sup> determina a origem e o volume desses resíduos, fornecendo subsídios para avaliação da eficiência do seu sistema de gerenciamento.

TABELA 2: Composição gravimétrica dos RSU coletados no Brasil

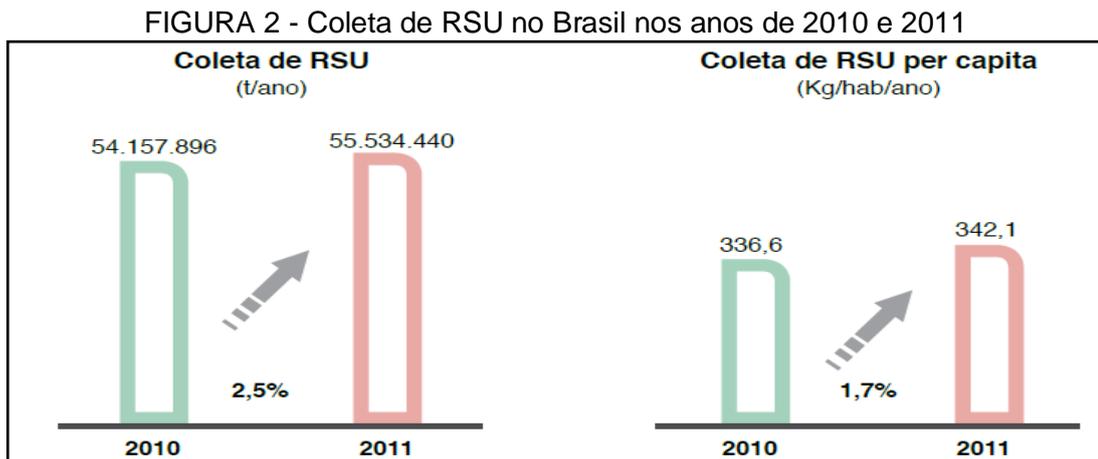
Material	Participação (%)	Quantidade (t/ano)
Metais	2,9	1.610.499
Papel, Papelão e TetraPak	13,1	7.275.012
Plástico	13,5	7.497.149
Vidro	2,4	1.332.827
Matéria Orgânica	51,4	28.544.702
Outros	16,7	9.274.251
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>55.534.440</b>

Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

De acordo com a Tabela 2, a matéria orgânica ocupa mais da metade da composição gravimétrica dos RSU gerados no Brasil (51,4%). Esse dado confirma o

<sup>1</sup> Os dados da composição gravimétrica média do Brasil são provenientes da média de 93 estudos de caracterização física realizados entre 1995 e 2008. Deve-se chamar atenção para o fato desses estudos nem sempre utilizarem a mesma metodologia (frequência, escolha da amostra e divisão das categorias), o que resulta numa estimativa do comportamento real da situação.

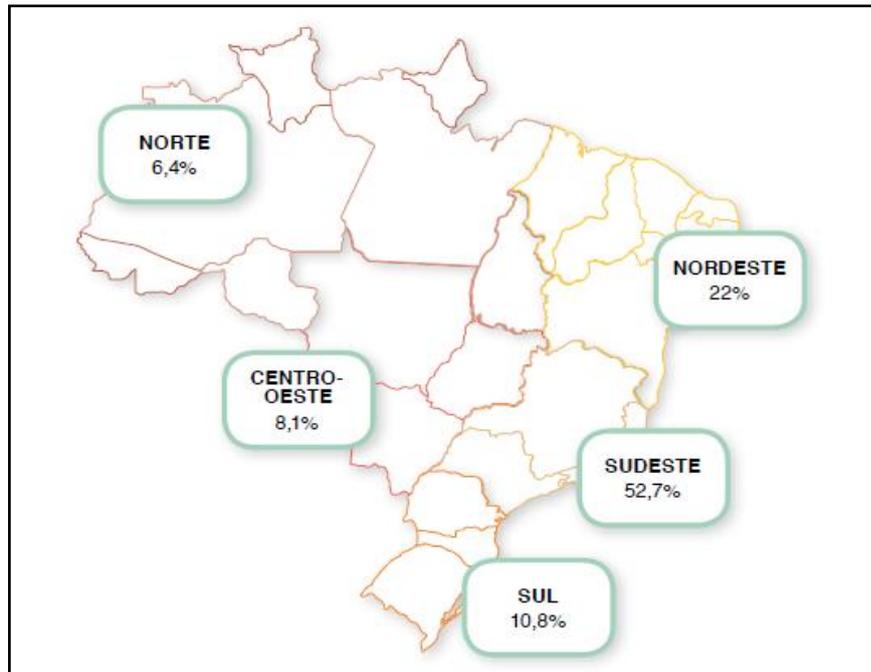
grande potencial brasileiro para geração de energia e compostagem a partir do lixo. Nos resíduos secos destaca-se o plástico, seguido do papel, papelão e *tetrapak*, com participação de 13,5% e 13,1%, respectivamente. A composição gravimétrica dos RSU pode variar muito entre regiões e municípios, pois depende do padrão de consumo e dos hábitos da população.



Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

Apesar do crescimento de 2,5% nos índices de coleta dos RSU entre 2010 e 2011 no Brasil (Fig. 2), deve-se considerar que o país ainda não atingiu a totalidade na disponibilização desse serviço para a população. Das 61.936.368 t desses resíduos geradas ao ano, apenas 55.534.440 t passam pelo sistema de coleta, mais de 6.400 t não passam por esse serviço, sendo descartados diretamente pelo consumidor, normalmente em locais inadequados.

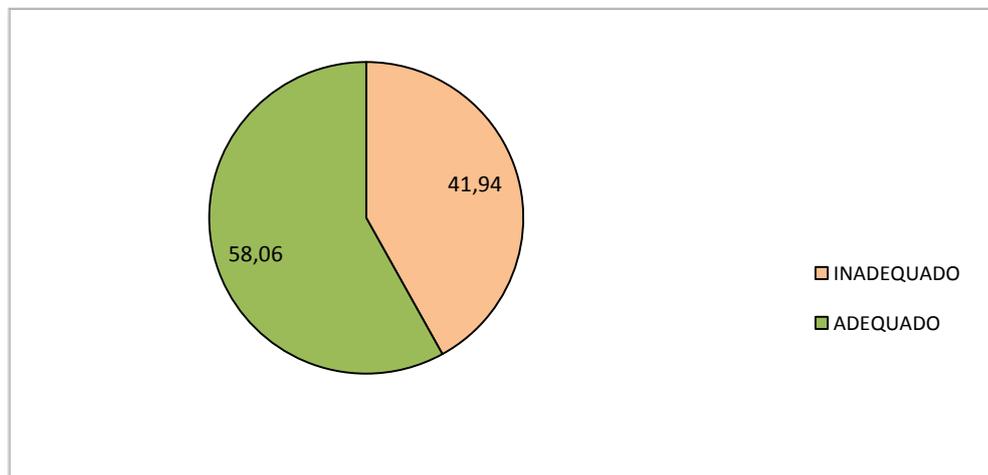
FIGURA 3 – Participação das regiões brasileiras no total de RSU coletados nos anos de 2010 e 2011



Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

A região Norte apresenta o menor percentual de participação no total do serviço de coleta no Brasil (Fig. 3). Isso ocorre devido às dificuldades de acesso a muitos municípios nessa região. O Sudeste apresenta o melhor percentual com relação ao total desses serviços, o que se deve a infraestrutura dos municípios dessa região que apresenta condições mais adequadas para os serviços de coleta.

FIGURA 4: Situação da destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos coletados no Brasil, no ano de 2011



Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

A maior parte dos municípios brasileiros (58,06%) ainda despeja seus resíduos a céu aberto, em vazadouros clandestinos ou lixões (Fig. 4), resultando em contaminação do solo, da água, do ar, proliferação de doenças, dentre outros graves problemas socioambientais. As regiões Norte e Nordeste registram as maiores taxas de destinação inadequada de resíduos sólidos, 89,3% e 85,5%, respectivamente<sup>2</sup>.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) define os três principais tipos de áreas para destinação final de RSU, como: lixões ou vazadouros clandestinos<sup>3</sup>, aterros controlados ou simplificados<sup>4</sup> e aterros sanitários<sup>5</sup>. Desses, apenas os aterros sanitários são considerados destinos ambientalmente adequados, por possuírem um conjunto de mecanismos para tratamento e controle ambiental da área.

---

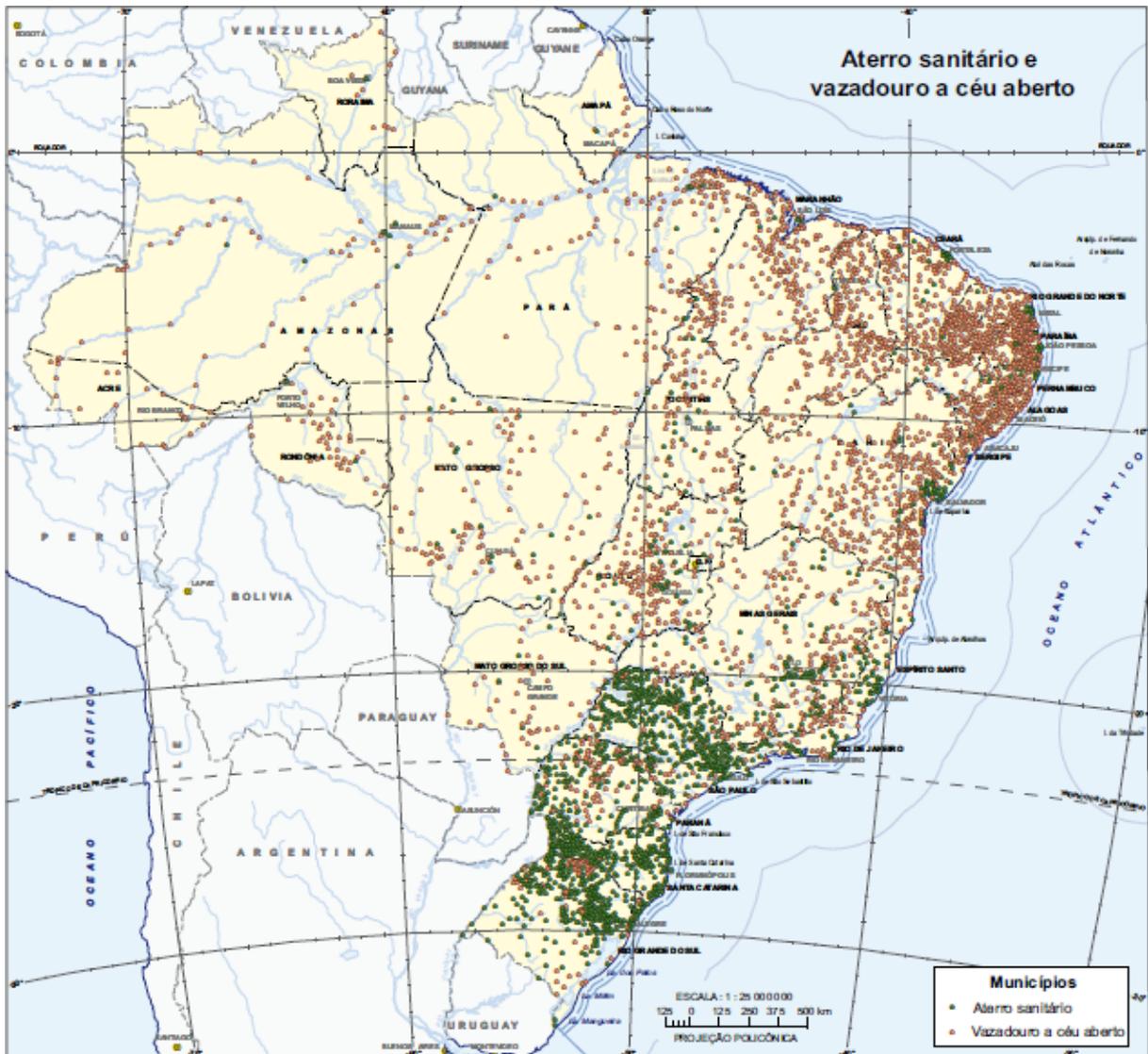
<sup>2</sup> Atlas de Saneamento 2011 (IBGE, 2011).

<sup>3</sup> **Lixão** - Forma inadequada de disposição final de resíduos e rejeitos, que consiste na descarga do material no solo sem qualquer técnica ou medida de controle.

<sup>4</sup> **Aterro Controlado** - Local utilizado para despejo do lixo coletado, em bruto, com o cuidado de, após a jornada de trabalho, cobrir esses resíduos com uma camada de terra diariamente, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais.

<sup>5</sup> **Aterro Sanitário** - Local utilizado para disposição final do lixo, onde são aplicados critérios de engenharia e normas operacionais específicas para confinar os resíduos com segurança, do ponto de vista do controle da poluição ambiental e proteção à saúde pública, minimizando os impactos ambientais. Nessas áreas são utilizados princípios de engenharia para impermeabilização do solo, cercamento, sistema de drenagem de gases, águas pluviais e lixiviado. (adaptado da NBR 8419:1992).

FIGURA 5: Distribuição dos aterros sanitários e vazadouros a céu aberto no Brasil, por município, no ano de 2008.



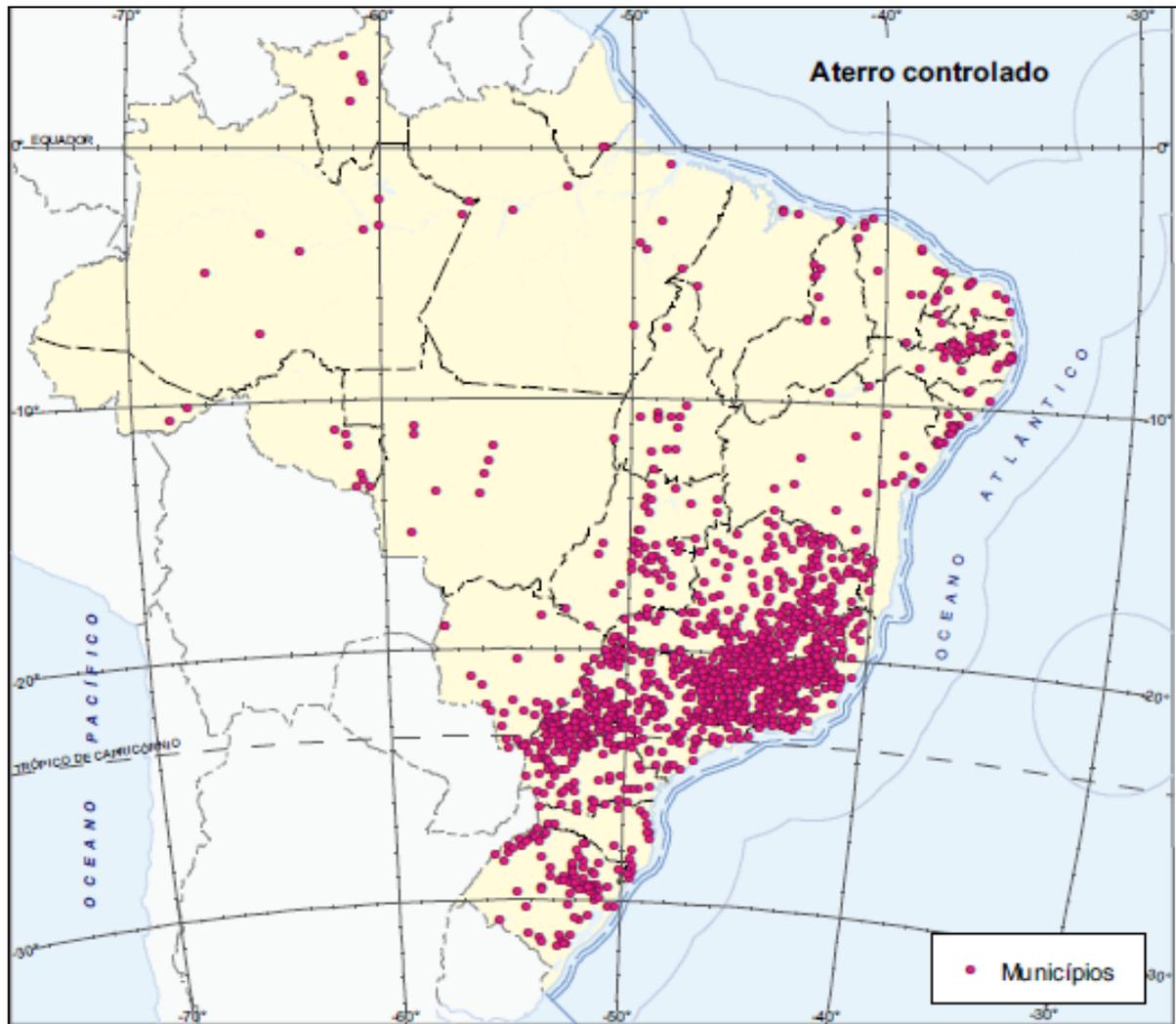
Fonte: Atlas de Saneamento 2011 (IBGE, 2011)

No Brasil, 75 mil toneladas diárias de RSU ainda têm destinação inadequada, sendo encaminhadas para lixões (vazadouros a céu aberto) ou aterros controlados, os quais não possuem o conjunto de sistemas e medidas necessários para proteção do meio ambiente contra danos e degradações<sup>6</sup>. A região Nordeste apresenta a maior concentração de municípios que apresentam destinação inadequada dos seus RSU (Fig. 5). Dos resíduos coletados nessa região, cerca de 25 mil toneladas diárias ainda são destinadas a lixões e aterros controlados, fato que denuncia a carência de

<sup>6</sup> Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

políticas públicas para gestão de resíduos nessa região.<sup>7</sup> A região Sul e o sul da região Sudeste concentram o maior número de aterros sanitários, considerados como destino ambientalmente adequado para os RSU.

FIGURA 6: Distribuição de aterros controlados no Brasil, por município no ano de 2008.



Fonte: Atlas de Saneamento 2011 (IBGE, 2011)

A maior concentração dos aterros controlados também ocorre nas regiões Sul e Sudeste (Fig. 6). Esses aterros, apesar de se apresentarem como alternativas para destinação dos resíduos e se constituírem em uma opção menos degradante que os lixões e vazadouros, não são considerados ambientalmente adequados. Do ponto de vista ambiental, pouco se diferenciam dos lixões, pois não possuem o

<sup>7</sup> Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

conjunto de sistemas necessários para proteção do meio ambiente e da saúde pública<sup>8</sup>. Essas áreas apresentam problemas considerados graves do ponto de vista ambiental, tais como impermeabilização inexistente ou insuficiente, não recolhimento e tratamento do percolato<sup>9</sup>, inexistência de coleta e tratamento dos gases produzidos, entre outros aspectos (OBLADEN et. al, 2009). Essas deficiências permitem a definição dos aterros controlados como lixões disfarçados.

Os aterros sanitários<sup>10</sup>, quando atendem os requisitos mínimos para localização, projeto, implantação, operacionalização e encerramento, previstos na norma técnica ABNT NBR 15849:2010, são os únicos espaços recomendados para a disposição final dos rejeitos, material que resulta dos RSU depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por meio de processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis. (BRASIL, 2010). Esses aterros apresentam um nível de contaminação reduzido devido ao tratamento dos gases e do percolato, além do sistema de impermeabilização do solo.

No entanto, é importante destacar que muitos desses aterros tornam-se inviáveis devido ao alto custo de implantação e operacionalização. Nesse contexto, os municípios de pequeno e médio porte dependem fundamentalmente dos recursos federais para viabilização desses empreendimentos. Brito (2012) registrou que 50 aterros implantados na Bahia com apoio de órgãos governamentais acabaram sendo transformando em lixões por conta de ineficiência na gestão.

As limitações financeiras podem inviabilizar as diretrizes e metas apresentadas pela PNRS, tornando-a mais um aparato legal sem aplicabilidade efetiva. Os altos custos envolvidos na gestão dos RSU, determinam total dependência dos municípios com relação aos recursos da União, o que pode inviabilizar a implementação da Lei nos prazos previstos. A PNRS apresenta os consórcios como solução para amenizar as despesas, mas, ainda assim, os curtos prazos e os altos custos apresentam-se como fatores limitantes.

A cobrança pelos serviços associados à gestão dos RSU vem ganhando destaque na discussão desse tema e deve ser analisada sob a ótica da “justiça

---

<sup>8</sup> Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

<sup>9</sup> Efluente originado da decomposição de matéria orgânica e demais resíduos dispostos nos lixões ou aterros. Também é conhecido como chorume.

<sup>10</sup> De acordo com o Art. 3º da PNRS a disposição final ambientalmente adequada ocorre com a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

ambiental” (FARIAS & ALVARENGA, 2010), uma vez que os maiores produtores de resíduos são os donos dos meios de produção e os demais segmentos da sociedade com maior poder aquisitivo. Dessa forma, esses sujeitos devem ser responsabilizados, inclusive economicamente, pelo tratamento e destino final de tais resíduos. De acordo com o Ministério das Cidades, em 2008, menos de 18% dos municípios brasileiros cobravam pela remoção e transporte dos RSU<sup>11</sup>.

Além das limitações impostas pelos altos custos, a determinação de áreas para a disposição dos RSU também tem sido um problema enfrentado pela maioria dos municípios brasileiros, uma vez que o acúmulo dos resíduos ocasiona a contaminação do meio ambiente, além de que o aumento considerável da produção desses resíduos tem provocado o esgotamento sistemático dos lixões e aterros, determinando a busca por novos locais para esse fim. Normalmente esses espaços se constituem em áreas periféricas ou de menor valor econômico.

As áreas menos valorizadas economicamente também são espaços que abrigam a maior parte da população com menor poder aquisitivo. Dessa forma, além da segregação econômica e social, observa-se também uma segregação ambiental, reservando a esse segmento social áreas ambientalmente degradadas, marcadas por impactos de grande relevância.

### **3.2.2 – Produção e destinação de RSU na Região Nordeste**

Com relação à geração, destinação e tratamento dos RSU, a região Nordeste apresenta uma posição bastante preocupante. Os dados revelam um cenário que reclama a implementação de políticas públicas voltadas para a redução, reutilização, reciclagem e tratamento desses resíduos.

De acordo com os dados publicados no Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2011, a região Nordeste apresenta um total de 50.962 t de RSU gerados ao dia. A geração per capita de resíduos nessa região (1,302 kg/hab/dia) ultrapassa a média nacional, que é de 1,223 kg/hab/dia. A quantidade de resíduo produzido nem sempre está relacionado ao crescimento econômico da região. Esse indicador depende de outros fatores, dentre eles, os hábitos de consumo da população e o

---

<sup>11</sup> Plano Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2011).

nível de reaproveitamento e reciclagem dos resíduos gerados, que no caso da Região Nordeste, ainda apresenta-se bastante deficitários.

A geração de RSU é um dado extremamente importante, porque esse indicador se constitui na base de todo o processo de gestão, ou seja, para a definição de políticas públicas nessa área precisa-se mensurar o quanto se produz de lixo. Além disso, o primeiro passo para uma gestão eficaz é a redução na geração desses resíduos, que passa necessariamente pela revisão dos padrões de consumo de uma sociedade.

TABELA 3: Quantidade de municípios por tipo de destinação final dos RSU adotada no ano de 2011.

Destinação Final	2011 – Regiões e Brasil					
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	BRASIL
Aterro Sanitário	88	446	154	808	698	2.194
Aterro Controlado	109	502	148	640	365	1.764
Lixão	252	846	164	220	125	1.607
<b>BRASIL</b>	<b>449</b>	<b>1.794</b>	<b>466</b>	<b>1.668</b>	<b>1.188</b>	<b>5.565</b>

Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

Quanto à destinação final dos RSU, considerando os dados de 2011 (Tabela 3), o Nordeste apresenta situação pouco favorável. Dos 1794 municípios nordestinos, 846 ainda depositavam seus resíduos em lixões e 502 em aterros controlados, destinos considerados ambientalmente inadequados. Entre os anos de 2009 e 2010, essa região observou pequenos avanços, quando o percentual dos municípios que tinham seus resíduos depositados em aterros sanitários aumentou de 32,9% para 34,2%. Esses resultados ainda são insuficientes se considerarmos que a PNRS estabelece o prazo até 2014 para extinção dos lixões.

O Atlas de Saneamento 2011 do IBGE registra que a região Nordeste apresenta 85,5% dos RSU produzidos com destinação inadequada. Cerca de 25 mil t/dia dos RSU produzidos nessa região ainda são destinadas a lixões e aterros controlados.

Com relação à destinação final do lixo hospitalar, aproximadamente 42% dos municípios brasileiros depositam esse tipo de resíduo em conjunto com o lixo

comum. Nesse indicador as regiões Norte e Nordeste também assumem as primeiras colocações.

A situação desfavorável da região com relação à gestão dos RSU é um indicador que merece ser estudado com mais profundidade para que se possam traçar ações específicas para essa região.

### 3.2.3. Produção e destinação de RSU no Estado da Bahia

Na gestão dos RSU, a Bahia também apresenta um quadro preocupante, compondo o conjunto dos estados brasileiros em pior situação com relação à produção, reutilização, coleta seletiva, reciclagem e tratamento de resíduos.

Essa situação revela um quadro grave com considerável carência de políticas públicas para a gestão de RSU a serem implementadas pelos municípios individualmente ou em consórcios.

TABELA 4 - Existência de serviços de limpeza urbana por quantidade de municípios no Estado da Bahia – 2010

Natureza dos Serviços	Quantidade de municípios
Coleta domiciliar regular de lixo	416
Varição de vias e logradouros públicos	416
Coleta regular de resíduos sólidos das vias e logradouros públicos	415
Coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis	29
Triagem de resíduos sólidos recicláveis	30
Coleta de resíduos de construção e demolição	384
Coleta de resíduos sólidos especiais (de saúde e industriais)	329
Capina de vias e logradouros públicos	414
Coleta de resíduos sólidos volumosos especiais	201
Limpeza de praias	42
Limpeza de feiras e/ou mercados públicos	407
Remoção de animais mortos	401
Poda de árvores	395
Limpeza de bocas-de-lobo	278
Pintura de guias	397
Tratamento de resíduos sólidos	29
Disposição de resíduos sólidos no solo	381
Total geral de municípios	417

Fonte: BAHIA (2010).

A análise dos dados da Tabela 4 revela existência de coleta domiciliar em praticamente 100% dos municípios baianos, dado bastante controverso, visto que não existe nenhuma garantia de que os municípios que declararam ter coleta

domiciliar regular atendam 100% dos seus habitantes com esse serviço. Menos de 7% dos municípios baianos declararam dispor de programas de coleta seletiva.

Quanto à disponibilização de unidades de triagem e tratamento de RSU, dos 417 municípios, 381 realizavam a disposição desses resíduos diretamente no solo, sem nenhum tipo de tratamento. Os dados disponibilizados pelo Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia – 2010 registram que 91,6% dos municípios baianos têm os lixões como principal destino para seus resíduos. Dado que evidencia a gravidade da situação da gestão de RSU nesse Estado.

O cenário dos RSU no Brasil é extremamente preocupante e quando analisamos os dados do Nordeste e da Bahia, a situação mostra-se muito mais grave, tanto do ponto de vista ambiental, quanto social, visto que nesses cenários também aparecem os catadores de materiais recicláveis como principais protagonistas e parte integrante do processo.

### **3.3. O Trabalho do Catador frente à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**

#### **3.3.1. Catadores de materiais recicláveis: Quem são? Quantos são? Onde estão?**

Loschiavo (2008) denomina os catadores como “arqueólogos da contemporaneidade”, sujeitos descartados da sociedade. Identificação bastante pertinente, considerando que esses trabalhadores vasculham, escavam, coletam e analisam os restos produzidos pela sociedade e deles retiram sua sobrevivência.

Bosi (2008) faz uma breve retrospectiva histórica da atividade de catação de material reciclável, citando o poema “O Bicho”, escrito por Manuel Bandeira, em 1947 e a peça “Cidadão de Papel”, escrita por Plínio Marcos, em 1978, como registros antigos da presença de pessoas vivendo no/do lixo. Bosi diferencia os personagens dessas obras literárias, registrando que os primeiros alimentavam-se do lixo e os segundos apareciam como catadores de papel, ou seja, em 1978, já se encontravam registros da atividade de catação de material reciclável no Brasil.

Waldman (2010) comenta o processo de discriminação e segregação de pessoas que trabalham diretamente com o lixo, enfatizando as representações

negativas atribuídas a esses sujeitos, que estabelecem relações indissociáveis entre os restos e eles.

Aos trabalhadores que lidam diretamente com o lixo, catadores, saqueiros, lixeiros, sucateiros, xepeiros, garrafeiros, varredores, garis, são atribuídas uma série de estereotípias que enfatizam a segregação dessas pessoas, bem como a tentativa de estabelecer relações de simbiose entre esses sujeitos e o lixo, atribuindo-lhes praticamente as mesmas características de refugio social (WALDMAN, 2010, p. 23).

Os trabalhadores que lidam diretamente com catação de materiais recicláveis e que transformam esse material em fonte de renda podem ser identificados de diferentes formas e em diferentes situações. Ferreira & Anjos (2001) definem três categorias para o trabalho de catação: Catador de rua, categoria que coleta em sacos de lixo colocados pela população na rua, pelo comércio local ou pelas indústrias, tendo sua própria carroça ou qualquer outro transporte adaptado para carga; Catadores cooperativados e autogestionários, aqueles que prestam serviço de coleta seletiva de qualidade, de forma articulada e organizada, gerando trabalho e renda; Catadores de lixão, aqueles que fazem a catação diretamente nos lixões dos municípios e que estão desvinculados de qualquer assistência e organização.

Esses trabalhadores têm em comum características bem específicas, tais como a vulnerabilidade social, a baixa qualificação profissional, o trabalho altamente insalubre e a exclusão do mercado formal, que confirmam o processo de degradação e exploração humana que pode ser constatado facilmente no trabalho de milhares de catadores de material reciclável em lixões e aterros controlados de todo o país.

Gonçalves-Dias (2009) define esses catadores de materiais recicláveis como os grandes protagonistas da indústria de reciclagem no país, salientando que a existência desses trabalhadores no Brasil indica a dificuldade de incluir no gerenciamento do sistema de gestão dos RSU as atividades de catação.

De acordo com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), existem hoje no Brasil entre 400 e 600 mil catadores de materiais recicláveis. Entre 40 e 60 mil participam de alguma organização coletiva, dado que representa apenas 10% do total destes trabalhadores. Estima-se que cerca de 1.100 organizações coletivas de catadores estão em funcionamento em todo o país.

Esses dados revelam um quadro bastante preocupante, se considerarmos que estamos tratando de uma parcela significativa de trabalhadores brasileiros que se encontram à margem do processo de inclusão econômica e social.

A forma de sobrevivência criada pelos catadores é denominada por Loschiavo (2008) como economia espontânea, definida a partir da economia solidária proposta por Singer (2002)

[...] Sem emprego, um número cada vez maior de despossuídos vive espalhado nos mocós das cidades de plástico e de papelão. Eles constituem o mais visível índice da desigualdade e polarização social em nosso país. Para se manter viva, essa população criou uma economia espontânea, que reutiliza os resíduos descartados nas cidades brasileiras, trata-se de uma forma de autoemprego e autogeração de renda, constituindo a economia solidária (SINGER, 2002) baseada na igualdade, democracia, autogestão (LOSCHIAVO, 2008, p. 66).

O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCMR) é definido por Loschiavo (2008) como uma organização que contribui de forma expressiva para a redução dos custos de todo o processo de gestão dos RSU, desde a otimização da vida útil dos aterros sanitários e da coleta convencional de lixo até a redução de custos de energia e matérias-primas através do aproveitamento de resíduos sólidos. Essas características confirmam os importantes serviços ambientais prestados por esses trabalhadores.

Em 2002 a atividade de catador foi reconhecida como categoria profissional, registrada na Classificação Brasileira de Ocupação – CBO, sob nº5192-05 como "Catador de Material Reciclável". As funções definidas para essa nova profissão são coletar, transportar, triar, prensar, armazenar e negociar esses materiais para serem reutilizados (GONÇALVES-DIAS, 2009).

É importante analisar a reciclagem considerando que é uma atividade que lida com dois extremos: de um lado a riqueza, o consumo, o desperdício e o descarte e, de outro, a miséria, a inclusão perversa no sistema através dos catadores que juntam os restos nas casas e nas ruas (ZANETI; SÁ; ALMEIDA, 2009).

No lixo os catadores encontram produtos que foram descartados por não servirem mais a um determinado grupo de pessoas, mas que pra eles representam a única forma de acesso a bens que estão muito distantes do seu padrão de consumo. Nesse momento dois mundos se unem, e os restos do consumismo e do desperdício

das classes mais abastadas transformam-se em produtos reutilizáveis ou possibilidade de geração de renda para o sustento da família.

Há de se considerar que esse grupo de trabalhadores, mesmo antes da definição de políticas públicas para a gestão de RSU no país, realiza, de maneira informal ou organizada, um trabalho de grande importância ambiental, contribuindo significativamente para o retorno de diferentes materiais para o ciclo produtivo, gerando economia de energia e de matéria-prima, e evitando que diversos materiais sejam depositados em aterros e lixões (GOUVEIA, 2012).

A participação de catadores na segregação informal do lixo, seja nas ruas ou nos vazadouros e nos aterros, é o ponto mais agudo e visível da relação do lixo com a questão social. Trata-se do elo perfeito entre o inservível lixo e a população marginalizada da sociedade que, no lixo, identifica o objeto a ser trabalhado na condução de sua estratégia de sua sobrevivência (FRANCA & RUARO, 2009).

Com a expansão da reciclagem e dos lucros advindos dessa atividade, a catação pode ser definida como trabalho capitalista e o material reciclável como mercadoria. Essa definição suscita investigação e reflexão sobre o trabalho dos catadores de material reciclável, enquanto engrenagem da cadeia produtiva integrado ao processo de acumulação de capital (BOSI, 2008).

Leal *et al.* (2003) salienta que a reciclagem, enquanto reintrodução dos resíduos sólidos no circuito produtivo da economia, principalmente a realizada em grande escala, se beneficia do discurso da preservação ambiental, mas como toda atividade capitalista, tem como principal objetivo a reprodução ampliada do capital empregado.

Dentro desse ciclo capitalista de produção, a exclusão social, em especial o desemprego, leva um número cada vez maior de pessoas a atividade de catação, que quando realizada na informalidade expõe esses trabalhadores a condições subumanas.

No caso específico dos lixões ou aterros, as condições de trabalho e a desorganização levam a exploração, além de favorecer os conflitos entre catadores e entre estes e os atravessadores<sup>12</sup>. As cadeias de comercialização se estabelecem, revestidas do discurso da sustentabilidade ambiental, mas como toda atividade de

---

<sup>12</sup> Comerciantes de material reciclável que comprem esse material dos catadores a preços baixos e revendem para usinas de reciclagem ou outros atravessadores

produção capitalista, tem como principal objetivo o lucro, gerado, nesse caso, a partir da exploração de grupos desorganizados e menos esclarecidos.

Essa situação evidencia a necessidade de implementação de políticas públicas capazes de instituir diretrizes para o trabalho participativo e inclusivo que considere o meio ambiente em toda sua amplitude, buscando soluções para os processos de degradação homem/natureza e homem/homem e considerando as especificidades de cada situação.

### **3.3.2. PNRS - Lei 12.305/10: Uma Política Pública para uma gestão compartilhada?**

As políticas públicas se constituem em ações que precisam ser referendadas pelo debate público e pela mobilização social, além de responder as demandas sociais. As relações de poder e os conflitos sociais permeiam as políticas públicas desde a sua concepção até sua execução. Sobre as relações de poder e os atores envolvidos na implementação de uma política pública, Teixeira (2002) comenta que,

as políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e, sobretudo, em seus resultados, formas de exercício do poder político, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder, o papel do conflito social nos processos de decisão, a repartição de custos e benefícios sociais. Como o poder é uma relação social que envolve vários atores com projetos e interesses diferenciados e até contraditórios, há necessidade de mediações sociais e institucionais, para que se possa obter um mínimo de consenso e, assim, as políticas públicas possam ser legitimadas e obter eficácia (TEIXEIRA, 2002)

Esse autor busca diferenciar as políticas governamentais das políticas públicas, enfatizando que essas últimas, mesmo necessitando da legitimação de segmentos sociais dominados, trazem consigo as opções e visões de mundo daqueles que controlam o poder e que concebem essas políticas.

As políticas públicas apresentam divergências de interesses com o neoliberalismo, uma vez que necessitam de intervenção do Estado. Nesse caso, o princípio do Estado mínimo não é respeitado e as leis de mercado que deveriam regular a economia recebem a interferência das políticas distributivas e redistributivas.

Boneti (2007) salienta que para que uma ação seja definida como política pública é necessário avaliar três aspectos: a elaboração, a efetivação e o caráter. Dessa forma, uma ação, programa ou projeto não pode ser definido como política pública apenas por ser financiada por recursos públicos e por se destinar a determinado grupo social, é necessário analisar os princípios que levaram a concepção da política e os interesses envolvidos.

Esse autor apresenta ainda os três fatores que determinam a elaboração e o estabelecimento de uma política pública: interesses de expansão do capitalismo, representados pelas amarras de organismos internacionais, pela dependência econômica e os parâmetros avaliativos que obrigam os países periféricos a adotar padrões pré-estabelecidos de desenvolvimento econômicos e sociais; interesses da classe social dominante que reflete ou legitima os interesses do capitalismo global; a instância local, que se constitui em um importante condicionante para a efetivação de qualquer política pública. Os lobistas são vistos como influência decisiva na concepção e definição de rumos das políticas públicas no Brasil (BONETI, 2007).

A definição de políticas públicas para gestão dos RSU no Brasil não foge a essa regra, visto que são muitos os interesses e sujeitos envolvidos, a exemplo dos donos dos meios de produção, que têm como objetivo maior o lucro, produzido, principalmente, através do aumento do consumo. Nesse jogo capitalista de produção e consumo, a utilização de recursos naturais e o descarte de resíduos merecem lugar de destaque. Repensar a produção e disposição dos resíduos significa repensar o sistema de produção capitalista.

Elaborar e implementar uma política pública eficaz para a gestão dos RSU significa mexer nas bases do sistema econômico, repensar os padrões de consumo de toda sociedade, pois só dessa forma é possível reduzir a produção de resíduos. No entanto, como a redução dos resíduos se constitui em tarefa extremamente difícil em um país que tem um sistema capitalista sedimentado, passa-se a efetivação de políticas públicas com diretrizes, princípios e metas que priorizam as ações voltadas para a reutilização e destinação final desses resíduos. Mais uma vez, os interesses ambientais são submetidos aos interesses econômicos (SACHS, 1981).

Diante de montes de resíduos acumulando-se em ruas, cursos d'água, lixões e aterros, atrapalhando o processo das atividades (im)produtivas e fazendo vir à tona o "mau cheiro" das ações impensadas da humanidade, surge, após cerca de 20 anos de tramitação no Congresso Nacional, a Política Nacional de Resíduos Sólidos

(PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404. Na tentativa de reverter a ausência ou ineficiência de gestão dos RSU no Brasil, essa Lei apresenta-se como marco legal para as políticas de gestão dos RSU em todo o país. A proposta de Lei, composta por 33 artigos, foi encaminhada ao Congresso Nacional em 6 de setembro de 2007, objetivando estabelecer diretrizes, instrumentos, responsabilidades e proibições para o gerenciamento desses resíduos no país.

A proposta inicial foi construída com a participação dos Ministérios do Meio Ambiente, das Cidades, da Saúde, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, da Fazenda e da Casa Civil. O Projeto de Lei levou em conta parte das propostas debatidas ao longo de sete anos em seminários regionais e nacionais, em especial no Fórum Nacional Lixo e Cidadania, no Fórum Lixo e Cidadania da Cidade de São Paulo e no Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCMR).

A PNRS determina que os municípios que ainda depositam seus resíduos em lixões têm um prazo de quatro anos para elaborar e implementar seus Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS). Os municípios possuem hoje a obrigação legal de erradicar essas áreas insalubres até agosto de 2014. A lei passa a exigir a colocação dos rejeitos em aterros que seguem normas ambientais, sendo proibida a catação, a criação de animais e a instalação de moradias nessas áreas. No caso dos pequenos municípios, a orientação é que sejam integrados em consórcios públicos para implantação de planos intermunicipais, o que teoricamente reduziria os custos e facilitaria a gestão (CEMPRE, 2012).

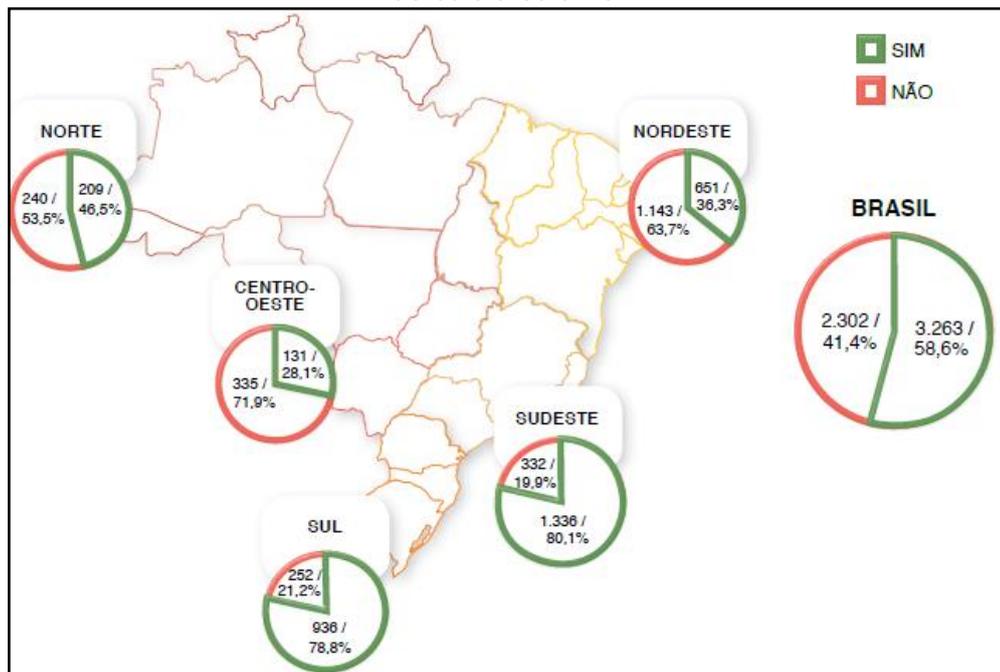
Entre os princípios da PNRS merece destaque a visão sistêmica na gestão dos RSU, que considera as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a responsabilidade compartilhada; além do reconhecimento dos resíduos sólidos enquanto material reutilizável e reciclável, com valor econômico e social, capaz de gerar renda e promover inserção social e cidadania (BRASIL, 2010). Esses princípios denotam a amplitude e importância dessa Lei, além do seu grau de inserção socioambiental e socioeconômico.

Com relação aos objetivos da PNRS, evidencia-se a preocupação com o trato dos resíduos sólidos desde o incentivo a não geração e redução até a sua

reutilização, reciclagem e tratamento, além da previsão de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Outros objetivos da referida Lei merecem destaque, tais como o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; o incentivo à indústria da reciclagem e a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

A PNRS traz ainda orientação quanto ao conteúdo mínimo, normas, metas e diretrizes que devem conter os PGIRS, sejam eles nacional, estadual, intermunicipal ou municipal. Além desses planos, alguns geradores desses resíduos deverão elaborar e implementar os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, seja por conta da geração de resíduos perigosos, ou pelo volume gerado, a exemplo das empresas de construção civil e estabelecimento comerciais e industriais que geram resíduos perigosos. Esses planos devem conter desde a descrição da atividade realizada e o diagnóstico dos resíduos gerados, até os procedimentos operacionais no trato com os mesmos, as ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes, bem como as medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

FIGURA 7: Quantidade de municípios por região em que existem iniciativas de coleta seletiva.



Fonte: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2011).

Apesar dos avanços registrados na coleta de RSU no Brasil, os programas de coleta seletiva e reciclagem ainda apresentam números bastante incipientes. Com relação à coleta regular dos resíduos sólidos, em 2009 alcançou-se uma média de 98% em áreas urbanas e 33% em áreas rurais. Mais de 58% dos municípios brasileiros declararam possuir alguma iniciativa relacionada à coleta seletiva, a região Centro-Oeste apresenta os piores índices (28,1%), enquanto que a região Sudeste apresenta os índices mais promissores (80,1%) (Fig. 7). No entanto, é importante salientar que essas iniciativas podem se traduzir em qualquer ação que envolva retorno dos RSU para a cadeia de reciclagem e, por isso, na maioria das vezes não podem ser consideradas como programas de coleta seletiva.

Com relação aos programas de coleta seletiva, que contemplem todas as etapas, desde a coleta, a triagem e encaminhamento desses produtos para a indústria de reciclagem, o PNRS registra que apenas 18% dos municípios brasileiros desenvolvem algum tipo de programa nessa área. Mais de 90% dos resíduos coletados são destinados a aterros sanitários, aterros controlados ou lixões e apenas 10% dessa massa são destinados a unidades de compostagem, unidades de triagem e reciclagem, unidades de incineração ou outros fins<sup>13</sup>. Dados que confirmam o baixíssimo percentual de reciclagem e reaproveitamento dos resíduos sólidos no Brasil.

Além da coleta seletiva e reciclagem, a PNRS traz outro princípio importante que é a responsabilidade compartilhada, que envolve os vários atores que participam do ciclo de vida de um produto, desde a sua fabricação até seu descarte final. Aos consumidores cabe a análise e decisão sobre que tipo de material deve consumir, observando o seu grau de impacto ambiental, avaliando, por exemplo, o tipo de embalagem utilizada, suas possibilidades de reutilização ou reciclagem. Numa segunda etapa, mais uma vez o consumidor é o autor principal, pois é ele quem deve tomar as decisões sobre o momento e local do descarte do produto. A partir daí o setor produtivo (fabricante, comércio ou distribuidor) deverá tomar as providências necessárias para, em cooperação com o poder público, viabilizar o encaminhamento do material a um centro de reciclagem.

Sem dúvida a PNRS se constitui em um importante marco ambiental, que tem por principal objetivo instrumentalizar os vários atores envolvidos, sejam eles

---

<sup>13</sup> Plano Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2011).

cidadãos, empresas ou Poder Público, para a gestão integrada e gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, contribuindo, dessa forma, para a efetivação do Art. 225 da Constituição Brasileira que determina que,

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2000).

No entanto, há de se considerar a amplitude e a complexidade da gestão dos RSU em um país continental como o Brasil, para que a PNRS não se torne mais uma lei sem efetiva aplicabilidade. É fundamental o envolvimento dos mais diversos segmentos da sociedade, desde os consumidores, indústrias, comércio, poder público, até os agentes de limpeza pública e catadores de recicláveis, pois, muito mais do que um simples instrumento legal, a PNRS institui princípios, objetivos, metas e diretrizes para a construção de uma nova forma de relação com os resíduos sólidos, que passa, necessariamente, pela urgência em se repensar os atuais padrões de consumo e estabelecer novas formas de se lidar com o meio ambiente.

Além dos altos custos do poder público para implementação e manutenção do programa de gestão de RSU, outros aspectos precisam ser discutidos como a (in)sustentabilidade do sistema proposto para a responsabilidade pós-consumo, bem como os instrumentos para análise de ciclo de vida dos produtos, para redução, reutilização, reciclagem e rotulagem. As propostas que envolvem a classe empresarial têm encontrado grandes dificuldades para a sua operacionalização, frente aos custos para efetivação, que fatalmente, reduziriam a margem de lucro dessas empresas.

Os fóruns e redes têm colocado também a preocupação com o fato de que, quando contemplam os interesses do setor privado, as propostas não resolvem devidamente a integração dos catadores no sistema de retorno pós-consumo, não deixando claro o papel dos catadores no reencaminhamento dos materiais recicláveis ao mercado produtor (ZANETI; SÁ; ALMEIDA, 2009).

### **3.3.3. Como ficam os catadores de materiais recicláveis a partir da implementação da Lei 12.305/10?**

O trabalho de catação de material reciclável não é uma atividade recente, ela vem crescendo consideravelmente nos últimos anos devido ao aquecimento da indústria da reciclagem que segue embalado por um discurso “ecologicamente correto”. Homens, mulheres e crianças, envolvidos no processo, passam a ver o lixo como única alternativa de trabalho e meio de sobrevivência. Nesse contexto, a cadeia produtiva e a comercialização dos materiais recicláveis no Brasil mantêm a extração e exploração do trabalho dos catadores a preços baixíssimos (BOSI, 2008).

Com um número de aproximadamente 600 mil pessoas trabalhando na atividade de catação no Brasil, é inadmissível a efetivação de uma política pública para a gestão de RSU sem incluir esses trabalhadores. Assim, surge a Lei 12.305/2010 que apresenta importantes subsídios para organização e inclusão dos catadores nos PGIRS. O princípio VIII dessa Lei determina 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 (BRASIL, 2010).

Dentre os avanços apresentados pela PNRS estão a responsabilidade compartilhada, a reciclagem, a logística reversa e, principalmente, a inclusão dos catadores de materiais recicláveis no processo de gerenciamento dos RSU. No entanto, há de se observar que o problema é muito mais amplo e que esses trabalhadores se constituem em verdadeiros agentes ambientais, que realizam atividades que o poder público e os outros segmentos sociais discriminam e rejeitam enquanto trabalho formal e integrado ao sistema produtivo.

Entre os objetivos e instrumentos previstos na PNRS, é possível observar orientações para inclusão dos catadores de material reciclável no processo de gestão dos resíduos sólidos, através da integração desses sujeitos nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. A PNRS determina que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos deverá priorizar a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação, inclusive com a dispensa de licitação nesses casos (BRASIL, 2010).

A PNRS apresenta-se como importante instrumento para inclusão dos catadores na economia formal, quando define a sua integração nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. No entanto, não podemos desconsiderar que o processo de exclusão desses trabalhadores não é simplesmente econômico, mas também político e social e que a desconstrução desse processo, além do cumprimento dos dispositivos legais, passa pela implementação de um amplo programa de educação ambiental, capaz de instituir definitivamente uma política de reciclagem que considere os catadores de material reciclável como o segmento mais importante para efetivação dos PGIRS.

Para integração dos catadores no processo de gestão dos RSU, a PNRS propõe e incentiva a organização desses trabalhadores em cooperativas ou associações. Singer (2003) e Magera (2005) definem as práticas de organização cooperativista como resposta às profundas alterações do mercado de trabalho e recrudescimento do desemprego e salientam que essas práticas alternativas de organização cooperativista de categorias de trabalhadores excluídos dos processos produtivos formais vêm sendo conduzidas sobre princípios da “Economia Solidária”, para quem o trabalho autogestionário representa práticas pontuais de resistência ao desemprego e ao subemprego e à falta de perspectiva de nova colocação no mercado do trabalho formal.

A coleta seletiva solidária foi criada pelo Governo Federal, através do Decreto nº 5.940, de 25/10/06, e tem por objetivo contribuir para o acesso do segmento de trabalhadores que trabalham como catadores de recicláveis à cidadania, à oportunidade de renda e à inclusão social. Segundo Rodrigues (2011),

Trata-se de uma estratégia que busca a construção de uma cultura institucional para um novo modelo de gestão dos resíduos, no âmbito da administração pública federal, direta e indireta, somada aos princípios e metas estabelecidos pela Agenda Ambiental da Administração Pública Federal. [...] Outro ponto importante desta implementação é que, na última década, como consequência dos índices alarmantes de desemprego, muitos excluídos sociais encontraram nos resíduos uma forma de sobrevivência. Estes milhares de trabalhadores informais geram uma macroeconomia que beneficia a sociedade como um todo. Apesar disso, estes trabalhadores continuam marginalizados e sem leis que os beneficiem (RODRIGUES, 2011, p. 38).

Rodrigues (2011) enfatiza ainda a necessidade de fiscalização intensiva na implementação e funcionamento das cooperativas de catadores de recicláveis, salientando que,

quando as regras são bem compreendidas e utilizadas de forma adequada, integradas na vida organizacional, os resultados atingidos podem ser muito positivos, como a busca pela diminuição da exclusão social, imposta pelo sistema capitalista; o resgate a dignidade humana; o estímulo a possibilidade de competição no mercado de trabalho, com o aumento da oferta de materiais recicláveis e a chance de negociar melhores preços e condições com as indústrias desse segmento (RODRIGUES, 2011, p. 38).

As orientações da PNRS apontam a organização de cooperativas e associações como sendo a melhor, senão a única, forma de incluir o catador no processo de gestão dos RSU. No entanto, para que essas iniciativas tenham êxito é importante considerar que esses trabalhadores precisam se pronunciar a respeito. A voz dos catadores precisa ser ouvida e analisada no contexto em que se encontram, afinal a gestão de RSU não existe sem a figura do catador, que, sem dúvida, representa o principal elemento desse processo. Muito mais do que trabalhadores integrantes do processo produtivo dos recicláveis, esses sujeitos revestem-se de significativa importância, atuando como verdadeiros agentes ambientais.

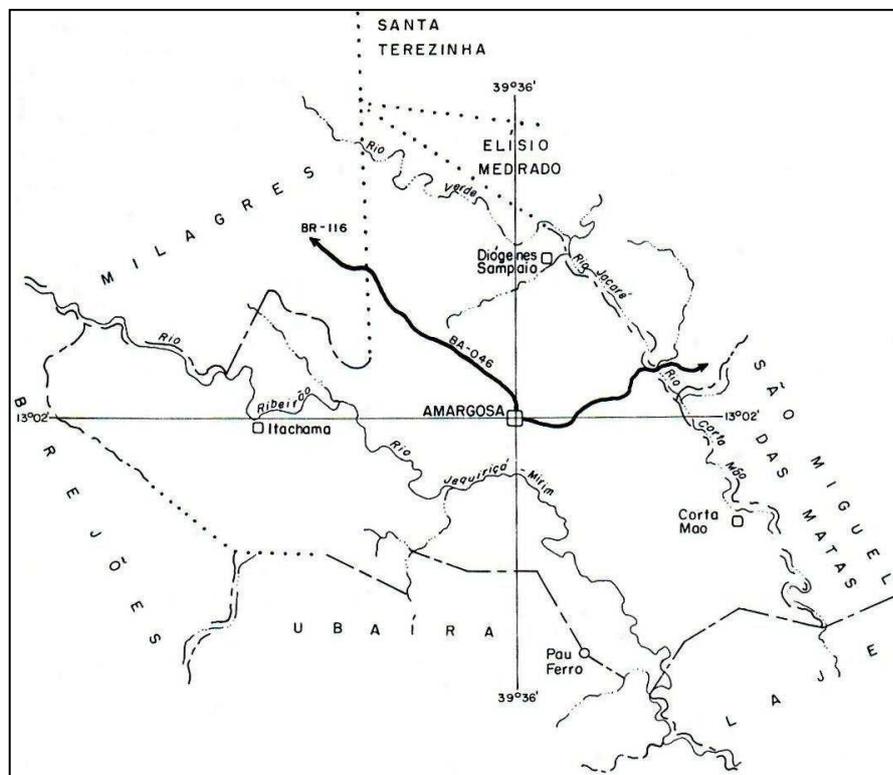
Observa-se que a Lei, por si só, não dará conta de representações sociais constituídas historicamente, socialmente e culturalmente acerca dos catadores. Além da aplicação das determinações legais de forma incisiva, é necessário um intenso processo de envolvimento e responsabilização da sociedade, através da educação ambiental, para que seja possível desconstruir representações sociais criadas sobre os catadores, integrando-os efetivamente, enquanto trabalhadores imprescindíveis à concretização dos PGIRS.

## 4. MATERIAL E MÉTODO

### 4.1. Caracterização da área de estudo

O Município de Amargosa está situado na estrutura geomorfológica do Estado da Bahia, no domínio do planalto cristalino, região dos Tabuleiros Pré-Litorâneos, na unidade das serras marginais.<sup>14</sup> Tendo como ponto de referência a Prefeitura Municipal, fica localizado entre os paralelos 13° 01' 49" de latitude sul e o meridiano 39° 35' 51" de longitude oeste.

FIGURA 8: Localização do município de Amargosa - Ba



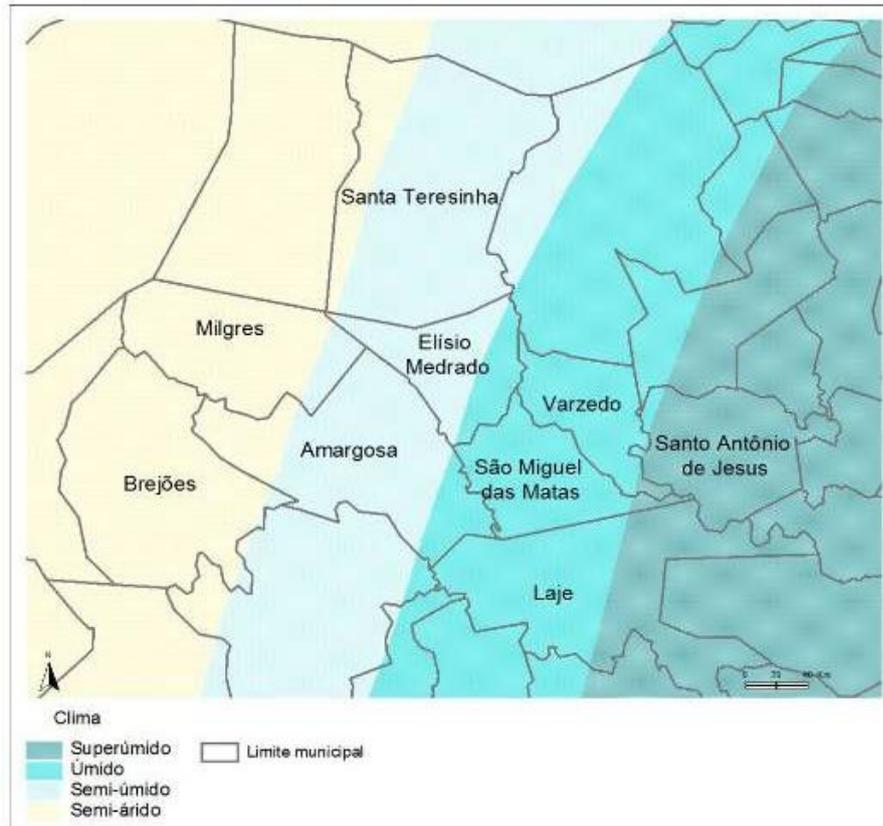
Fonte: Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI, 2002.

Amargosa apresenta uma área de 410 km<sup>2</sup>, abrangendo a sede e os distritos de Corta Mão, Itachama e Diógenes Sampaio, limitando-se com os municípios de Elísio Medrado, ao norte; Ubaíra, ao sul; São Miguel das Matas, a leste; e Laje, a sudeste; Brejões, a sudoeste; e Milagres, a noroeste (Fig. 8). Considerando-se a

<sup>14</sup> Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br>

delimitação de áreas a partir das bacias hidrográficas, Amargosa é um dos vinte e cinco municípios que compõem a região do Vale do Rio Jiquiriçá (Fig. 9).

FIGURA 9. Regiões Climáticas - Vale do Rio Jiquiriçá



Fonte: IBGE (2010)

A localização desse município em região ecótona<sup>15</sup> determina considerável variedade climática, que vai do úmido, úmido/sub-úmido, sub-úmido/semi-árido ao semi-árido (Fig. 9), favorecendo a presença de grande diversidade de ecossistemas, desde as áreas de Mata Atlântica até Campos Rupestres e Caatinga. A leste concentram-se as áreas de florestas ombrófilas densas e estacionais e a oeste observam-se as áreas de transição para a vegetação de Caatinga.

Considerando a capacidade econômica de recursos naturais renováveis, o IBGE classifica Amargosa como integrante da microrregião 144 – Jequié-BA. Já de acordo com as microrregiões econômicas do Estado da Bahia, esse município situa-se no Recôncavo Sul.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Área de transição entre ecossistemas ou biomas diversos.

<sup>16</sup> IBGE (2010)

Com uma população de 34.351 habitantes, sendo 24.891 na área urbana e 9.460 na área rural<sup>17</sup>, esse município apresenta uma economia bastante diversificada. No setor primário destaca-se a produção de banana, cacau, cana-de-açúcar, mandioca e café, além das pastagens para criação extensiva de gado bovino<sup>18</sup>. No setor secundário, além das indústrias de pequeno porte, representadas por torrefações de café, micro-usinas de leite, alambiques, despulpadeiras de frutas, usina de beneficiamento de castanha de caju, serrarias, fábricas de móveis, casas de farinha e olarias, observa-se indústrias com maior representatividade, como a fábrica de calçados Daiby®, que produz sapatos para exportação e emprega aproximadamente 500 trabalhadores, e o Frigamar®, frigorífico com atuação regional que abate cerca de 4.500 animais por mês e emprega aproximadamente 200 pessoas (LOMANTO NETO, 2007).

O setor de comércio e serviços registra um processo de expansão e diversificação que podem ser constatados através da instalação de empresas de grande porte, a exemplo dos Supermercados Smart® e Todo Dia®, filiais de grandes redes do comércio de alimentos.

TABELA 5 – Produto Interno Bruto (PIB) do município de Amargosa, entre os anos de 2004 a 2010

<b>ANO</b>	<b>VALOR</b>
<b>2004</b>	R\$96.775.000,00
<b>2005</b>	R\$105.014.000,00
<b>2006</b>	R\$119.777.000,00
<b>2007</b>	R\$133.079.000,00
<b>2008</b>	R\$141.006.000,00
<b>2009</b>	R\$165.795.000,00
<b>2010</b>	R\$186.869.000,00

Fonte: IBGE (2010)

Esse crescimento econômico é comprovado pelo aumento do Produto Interno Bruto (PIB) de Amargosa. Segundo dados registrados pelo IBGE, em seis anos, esse indicador registrou crescimento de 93% (Tabela 5). Já o PIB *per capita*

<sup>17</sup> Censo Demográfico do Brasil (IBGE, 2010).

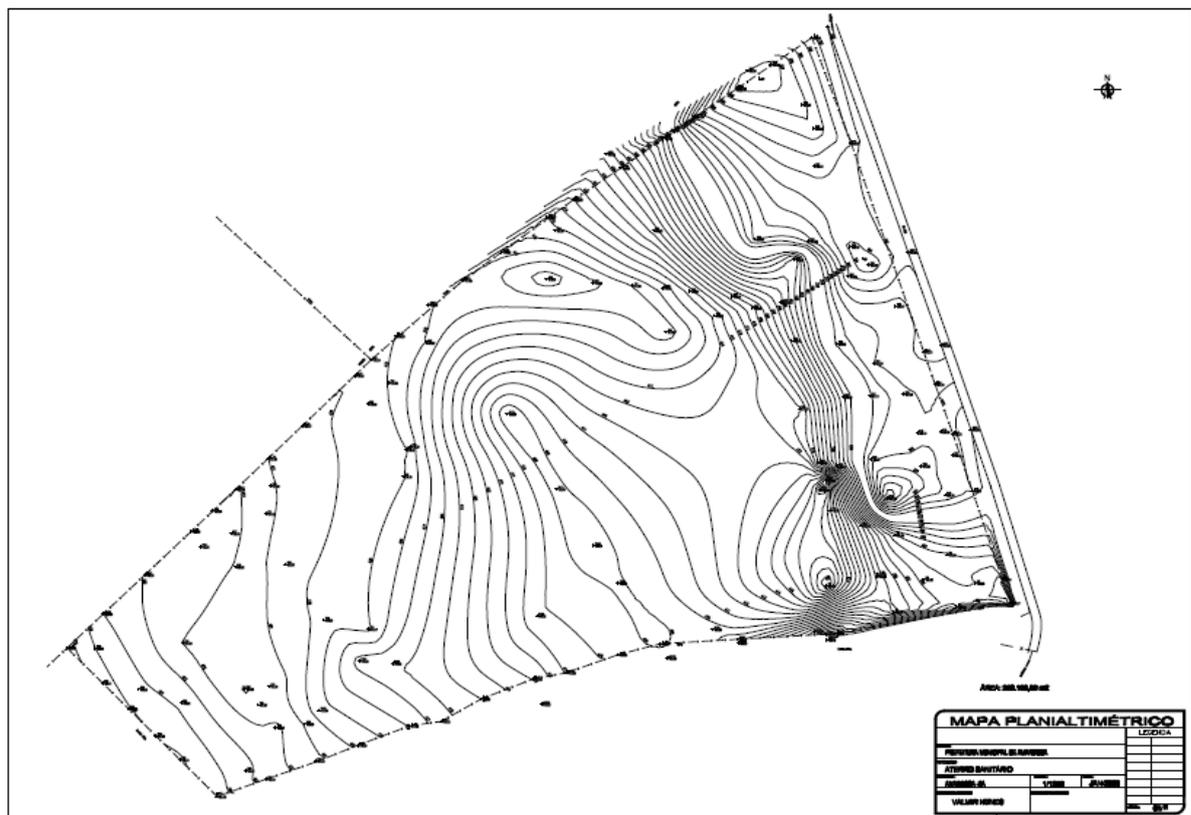
<sup>18</sup> SEI / IBGE (2010)

registrou crescimento de 83%, passando de R\$2.960, em 2004, para R\$5.441, em 2010<sup>19</sup>.

O crescimento econômico de uma região ou município tem como consequência, inúmeros impactos positivos, como geração de emprego e renda e maior acesso da população aos bens de consumo, além de impactos negativos, como o aumento da geração de RSU.

Amargosa tem como principal destino dos seus RSU uma área classificada pelo poder público como aterro controlado. A área destinada à disposição final dos resíduos desse município mede 268.802 m<sup>2</sup> e está situada às margens da rodovia Amargosa/Milagres, à aproximadamente 10 km da sede do município (CERBATO & ARGOLO, 2012).

FIGURA 10: Mapa planialtimétrico da área do aterro controlado do município de Amargosa



Fonte: Prefeitura Municipal de Amargosa (2009). Escala: 1:1.250.

<sup>19</sup> IBGE (2010)

O mapa planialtimétrico da área do aterro (Fig. 10), disponibilizado pela Diretoria de Infraestrutura de Amargosa, registra variação de altitude entre 389 e 426m, além de áreas de depressão, com a presença de lagos em duas delas.

A destinação dos RSU do município para o “aterro controlado”<sup>20</sup> teve início em 09 de setembro de 2009. Até então, o lixo coletado era depositado em uma área, a céu aberto, às margens da BA-245, à aproximadamente 2 km da comunidade de Tartaruga, distrito de Milagres.

O custo inicial para implantação da área para destinação final dos RSU foi de R\$ 436.380,00. Com relação à manutenção, o investimento mensal, em 2012, ficava em torno de R\$ 3.640,00, sendo, R\$ 2.500,00 para pagamento de salários de 03 funcionários e R\$ 1.040,00 para 560 litros/mês de combustível (CERBATO & ARGOLLO, 2012). Importante salientar que a operacionalização adequada de um aterro, atendendo a todas as normas legais, demanda somas muito maiores de recursos.

De acordo com as informações apresentadas no Seminário Internacional Gestão e Regulação de Serviços Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos e Aproveitamento Energético do Metano de Aterros Sanitários, realizado em Brasília (DF), em 2010, o custo para implantação de um aterro sanitário em um município com aproximadamente 35.000 hab. - situação de Amargosa - seria de aproximadamente R\$800.000,00 e a manutenção mensal desses espaços ficaria em torno de R\$62.900,00, valor bastante dispendioso para municípios de pequeno porte.

TABELA 6 – RSU coletado em Amargosa-BA / Tipo e Quantidade

<b>TIPO DE RSU COLETADO</b>	<b>QUANTIDADE (T/ANO)</b>
<b>Resíduos domiciliares/ Públicos</b>	9.490,8
<b>Resíduos de Saúde</b>	45,3
<b>Resíduos de podas</b>	913,5
<b>Resíduos Industriais</b>	48
<b>Total</b>	10.497,6

<sup>20</sup> Definição utilizada pela Diretoria de Infra Estrutura da Prefeitura Municipal de Amargosa para a área de destinação final dos RSU deste município.

Amargosa apresentou em 2011 uma coleta total de RSU de 10.497,6 t/ano, com destaque para os resíduos domiciliares/públicos, responsáveis por 9.490,8 t/ano desse total (Tabela 6). Ainda de acordo com dados disponibilizados pela PMA, o município apresenta uma coleta de 36,45 t/dia.

Atualmente a área reservada à disposição final de RSU do município está estruturada da seguinte forma: uma área central para depósito dos resíduos, nesse espaço já não há a estruturação em células, devido ao acúmulo do lixo, que vem sendo amontoado e disposto a céu aberto, sem compactação; corredor de células para Resíduos Sólidos de Saúde (RSS), aí são depositados apenas os resíduos provenientes do hospital e postos de saúde, os RSS provenientes das farmácias e clínicas particulares são dispostos junto com os resíduos comuns; área com barracos construídos pelos catadores para descanso e realização de refeições.

O cenário adotado para a realização desta pesquisa, atualmente não apresenta características de aterro controlado, devido ao processo de acumulação dos resíduos na superfície do solo, a ausência de impermeabilização, além de RSS disposto junto aos resíduos comuns, aproximando-se muito mais dos lixões.

#### **4.2 . Aspectos teórico-metodológicos da pesquisa**

O método utilizado nessa pesquisa teve como principal suporte a Pesquisa Social, que possui os seguintes critérios definidos por Minayo (2008): o objeto das Ciências Sociais é histórico; o objeto das Ciências Sociais possui consciência histórica; nas Ciências Sociais existe uma identidade entre sujeito e objeto, pois lida com seres humanos, que por seus traços como classe, faixa etária, etc., se aproximam do investigador; as Ciências Sociais são intrinsecamente ideológicas, pois não existe ciência neutra; o objeto das Ciências Sociais é essencialmente qualitativo, pois elas possuem instrumentos e teorias que permitem a aproximação da existência dos seres humanos em sociedade, abordando o conjunto das expressões humanas nas estruturas, processos, representações, símbolos e significados.

Essa pesquisa apresenta caráter qualitativo e quantitativo. Segundo Minayo (2006), o caráter qualitativo promove o aprofundamento das reflexões com a finalidade de compreender e explicar o objeto da pesquisa, que no caso das ciências sociais é essencialmente qualitativo, abordando o conjunto das expressões

humanas nas suas estruturas, processos, representações, símbolos e significados na/para sociedade.

O caráter qualitativo se expressou nas entrevistas com os catadores de materiais recicláveis. Foi empregado o critério de saturação, através do qual o pesquisador, ao perceber repetição e redundância nas informações contidas, constata a necessidade de suspender a aplicação do instrumento de coleta de dados, buscando aplicá-lo a novos sujeitos.

A abordagem quantitativa é evidenciada nas informações que se referem às seguintes variáveis: gênero, faixa etária, escolaridade, renda e horas trabalhadas.. Essas variáveis foram coletadas durante a aplicação do questionário e a realização das entrevistas, sendo quantificadas, tabuladas e analisadas, definindo, assim, o perfil socioeconômico dos sujeitos da pesquisa.

#### **4.3. Coleta e análise de dados**

No curso dessa pesquisa, é possível identificar as seguintes etapas: Revisão de Literatura, realizada através de consulta a produções acadêmicas de diversos autores que contribuíram para uma análise ambiental e socioeconômica da temática, com destaque para Santos, Hasbaert, Leff, Sachs e Singer. Foram utilizadas ainda produções científicas pesquisadas nas bases eletrônicas de dados do *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe (LILACS).

Como critérios de inclusão foram utilizados artigos publicados em língua portuguesa, obtidos na íntegra e que se relacionassem com o tema proposto. Os artigos deveriam conter os seguintes descritores e suas combinações: “RSU”, “Lixo”, “Catadores”, “Exclusão social”.

Realizou-se ainda uma pesquisa documental, a partir da análise de instrumentos legais, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o Atlas de Saneamento Básico 2011, além de outros instrumentos disponíveis nos sites do Ministério do Meio Ambiente - MMA, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos - SEI, Associação Brasileira de Alumínio – ABAL; Associação Brasileira de Distribuidores e Processadores de Vidros Planos – ABRAVIDRO; Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE;

Compromisso Empresarial para Reciclagem – CEMPRE e Prefeitura Municipal de Amargosa - PMA.

A Pesquisa de Campo ocorreu em duas etapas: na primeira foram realizadas três visitas para observação da área de estudo e da rotina dos catadores. Nessa etapa utilizou-se o caderno de campo para anotar os principais pontos observados, além da realização de registro fotográfico.

A segunda etapa foi destinada a aplicação de questionários (Apêndice A) e realização das entrevistas, que foram devidamente gravadas e transcritas na íntegra. O questionário, contendo questões objetivas, foi aplicado aos 14 catadores que trabalham na área de destinação final dos RSU, dando origem a um cadastro incluindo 100% desses trabalhadores (Apêndice B). A fim de preservar a identidade dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa, cada catador foi identificado por um código, que vai de C1 a C14. A letra “C” refere-se à palavra “catador” e o número que a acompanha foi definido obedecendo a lista dos nomes dos catadores, organizada em ordem alfabética.

No segundo momento, foram aplicadas as entrevistas. Seis dos catorze catadores se recusaram a participar das entrevistas, alegando indisponibilidade de tempo. Dessa forma, apesar dos 14 catadores terem sido cadastrados (100%), através do levantamento preliminar de dados, tais como: nome, endereço, idade, escolaridade, ocupação anterior, horas trabalhadas e renda média, apenas 08 deles (57,1%) concordaram em responder a entrevista na íntegra, assinando os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Assim sendo, os critérios utilizados para seleção dos sujeitos participantes de todas as etapas dessa pesquisa foram à aceitação e a disponibilidade dos mesmos.

As entrevistas se constituíram em importante instrumento para o conhecimento do perfil socioeconômico de cada um e para levantamento de dados sobre o processo de coleta e comercialização dos materiais recicláveis. O instrumento utilizado nessa fase da pesquisa se constituiu em um roteiro de entrevista semiestruturado (Apêndice C), dividido em seis questões organizadas com a finalidade de levantar as percepções dos catadores sobre a vida antes do trabalho com materiais recicláveis; a rotina de trabalho com a catação de materiais recicláveis no aterro; relações interpessoais; comércio do material reciclável; possibilidade de organização de cooperativa; percepção quanto à gestão do aterro.

Durante essa pesquisa foram realizados alguns ajustes a fim de otimizar o trabalho, a exemplo da mudança do local onde aconteceram as entrevistas. A princípio as conversas com os catadores eram realizadas no próprio aterro. No entanto, observou-se alguns problemas tais como: interferência no áudio por conta do vento e do barulho do trator, além da impaciência dos catadores por conta da interrupção do trabalho. Dessa forma, a partir da quarta entrevista esse procedimento passou a ser realizado na residência de cada catador, fato que acrescentou muito à pesquisa, visto que, foi possível observar o modo de vida dessas pessoas para além do ambiente de trabalho.

Durante a análise dos dados, as questões objetivas foram tabuladas em gráficos e tabelas para uma melhor visualização e, juntamente com as questões subjetivas, forneceram material para análise e compreensão do modo de vida, da rotina de trabalho e das relações estabelecidas entre os catadores e entre estes e o meio.

Todo o material coletado nessa pesquisa ficará arquivado com o pesquisador pelo prazo de cinco anos e após esse prazo será devidamente destruído.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1. O aterro controlado do município de Amargosa (BA): aspectos técnicos e ambientais

Na perspectiva de caracterizar melhor o ambiente de trabalho dos catadores, sujeitos dessa pesquisa, recorreu-se a análise técnica e socioambiental do aterro controlado do município de Amargosa - BA, feita em julho de 2011 e publicada em 2012 por Cerbato & Argolo. Dessa forma, foi possível realizar uma análise comparativa entre os dados apresentados no referido estudo e os dados coletados por essa pesquisa, realizada entre os meses de outubro e dezembro de 2012.

Em 2011 a área definida como aterro controlado do município, apresentava um espaço bem mais estruturado, com a presença de quatro células para a disposição dos RSU.

FIGURA 11 - Células 01 e 02 – células compactadas e tamponadas



Fonte: CERBATO & ARGOLO (2012)

Na figura 11, observa-se que duas dessas células encontravam-se compactadas e tamponadas e uma terceira apresentava capacidade esgotada, aguardando tamponamento (Fig. 12).

FIGURA 12 - Célula 03 – célula com capacidade máxima atingida.



Fonte: CERBATO & ARGOLLO (2012)

A célula 04 (Fig. 13) encontrava-se em plena utilização, recebendo todos os resíduos comuns do município.

FIGURA 13 - Célula 04 – célula aberta em utilização.



Fonte: CERBATO & ARGOLLO (2012)

O estudo feito por Cerbato & Argolo em 2011, além de descrever e caracterizar o aterro controlado do município, realizou um diagnóstico

socioambiental, através da aplicação de uma matriz para observação e análise, constatando que a área atendia, na época, as seguintes determinações legais: distância mínima de núcleos residenciais urbanos; estruturação do espaço em células para armazenamento dos RSU; corredor de células específicas para disposição de lixo hospitalar. Os resíduos provenientes do município de Amargosa eram dispostos e compactados nas células, que após atingirem sua capacidade total eram devidamente tamponadas.

Já o estudo de campo dessa pesquisa, realizado entre os meses de outubro e dezembro de 2012, constatou que, a área que em 2011 encontrava-se estruturada em células para armazenamento dos RSU (Figs. 11, 12 e 13), apresentava-se sem nenhuma estruturação, demonstrando características próprias dos lixões: resíduos dispostos superficialmente; inexistência de impermeabilização; ausência de compactação e tamponamento das células (Figs. 14 e 15).

FIGURA 14 – Área onde ficavam localizadas as células para armazenamento dos RSU no Aterro Controlado do município de Amargosa-BA.



FIGURA 15 – Área onde ficavam localizadas as células para armazenamento dos RSU no Aterro Controlado do município de Amargosa-BA.



Em 2011, as células destinada ao armazenamento dos RSS, eram escavadas e forradas na sua base com lona de polietileno especial, com dimensões de 3,0 X 2,5 X 1,5m. Após receberem esses resíduos eram recobertas com o mesmo tipo de lona e tamponadas com solo do local (Fig. 16).

FIGURA 16 – Células destinadas ao armazenamento dos RSS.



Fonte: CERBATO & ARGOLO (2012)

Quando da realização dessa pesquisa, o local para disposição desses rejeitos encontrava-se estruturado em células específicas sem atender, no entanto, as determinações legais para impermeabilização e tamponamento. Parte deles encontrava-se disposta na área superficial das células, sem tamponamento. O fundo dessas células estava impermeabilizado inadequadamente, com lona de polietileno em processo de deterioração. (Figs. 17 e 18).

FIGURA 17 – Corredor de Células destinadas ao armazenamento dos RSS.



FIGURA 18 – Célula destinada ao armazenamento dos RSS.



De acordo com a Resolução RDC n.º 33, de 25/02/2003, os RSS que podem ser considerados RSU e descartados sem necessidade de processos especiais são os resíduos enquadrados no GRUPO D, exceto aqueles enquadrados nas categorias A5 e A7<sup>21</sup>.

Enquadram-se neste grupo: espécimes de laboratório de análises clínicas e patologia clínica, quando não enquadrados na classificação A5 e A7; gesso, luvas, esparadrapo, algodão, gazes, compressas, equipo de soro e outros similares, que tenham tido contato ou não com sangue, tecidos ou fluidos orgânicos, com exceção dos enquadrados na classificação A5 e A7; bolsas transfundidas vazias ou contendo menos de 50 ml de produto residual (sangue ou hemocomponentes); sobras de alimentos não enquadrados na classificação A5 e A7; papéis de uso sanitário e fraldas, não enquadrados na classificação A5 e A7; resíduos provenientes das áreas administrativas dos EAS; resíduos de varrição, flores, podas e jardins; materiais passíveis de reciclagem; embalagens em geral; cadáveres de animais, assim como camas desses animais e suas forrações (BRASIL, 2003).

A disposição inadequada de RSS é um problema grave que expõe catadores de todo o Brasil a riscos biológicos. Essas pessoas convivem diariamente com esses resíduos, que merecem atenção especial no contexto da gestão de RSU, uma vez que, precisam ser descartados por meio de processos específicos.

O estudo de campo dessa pesquisa constatou que a área para destinação final dos RSU e RSS do município de Amargosa atualmente, não atende aos critérios e normas para construção e operacionalização dos aterros controlados. Além dos problemas técnicos, observou-se o trabalho de catação de material reciclável na área, envolvendo catorze catadores que atuam na mais completa informalidade.

---

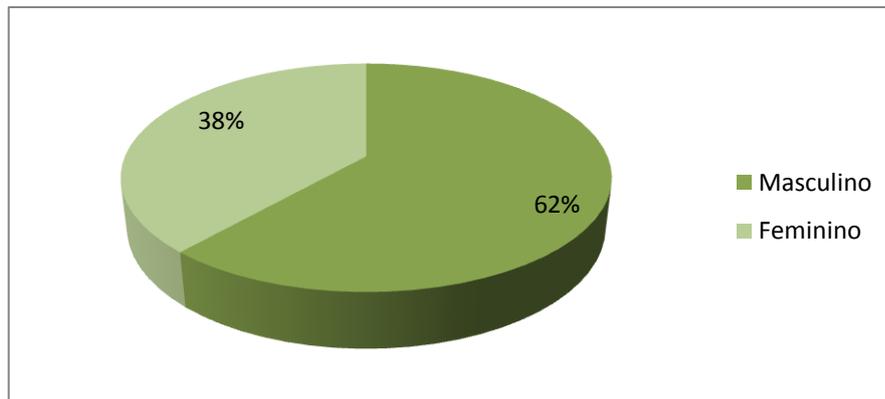
<sup>21</sup> A5 - todos os resíduos provenientes de paciente que contenham ou sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco IV, que apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação. A7 - órgãos, tecidos e fluidos orgânicos com suspeita de contaminação com proteína priônica e resíduos sólidos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita de contaminação com proteína priônica (materiais e instrumentais descartáveis, indumentária que tiveram contato com os agentes acima identificados). O cadáver, com suspeita de contaminação com proteína priônica, não é considerado resíduo (Resolução RDC, nº 33, de 25 de fevereiro de 2003).

## 5.2. Perfil socioeconômico dos catadores

A atividade de catação se traduz na materialização da luta pela sobrevivência, representada por trabalho insalubre, baixos rendimentos e pela mais completa exclusão social. Esses trabalhadores são submetidos a um processo de exploração da sua força de trabalho para produção de mais valia. O que era lixo passa a ser mercadoria/matéria-prima para a indústria de reciclagem, a partir do trabalho desses sujeitos, que passam a integrar as cadeias produtivas e a reprodução do capital. Em Amargosa, o trabalho dos catadores obedece a esse mesmo ciclo.

Dos catorze catadores envolvidos na pesquisa, dez vivem em comunidades rurais próximas à área do aterro, três residem na zona urbana e um afirmou residir no próprio aterro.

FIGURA 19 – Porcentagem dos catadores de materiais recicláveis por gênero - Aterro controlado do município de Amargosa, no ano de 2012.



Na atividade de catação desse município constatou-se a predominância de catadores (Fig. 19). A pequena incidência de catadoras nessa atividade pode ser explicada pela exigência de grande esforço físico presente desde a catação até a pesagem do material reciclável.

TABELA 7 – Faixa etária dos catadores de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PERCENTUAL</b>
<b>Menor de 18 anos</b>	00	0%
<b>18 – 25 anos</b>	05	36%
<b>26 – 30 anos</b>	01	7%
<b>31 – 40 anos</b>	05	36%
<b>41 – 50 anos</b>	01	7%
<b>51 - 60 anos</b>	01	7%
<b>Acima de 60 anos</b>	01	7%

Durante a pesquisa não foi constatado trabalho infantil, apesar de uma das catadoras ter relatado ser esse um dos principais problemas dessa atividade no município. A força de trabalho concentra-se nas faixas etárias de 18 – 25 e de 31 – 40 anos (Tabela 7). Merece destaque a presença de um catador idoso, com idade acima de 60 anos. Esse é o catador mais antigo e o único que reside na área do aterro.

TABELA 8 – Nível de escolaridade dos catadores de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.

<b>NÍVEL DE ESCOLARIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PERCENTUAL</b>
<b>Não alfabetizado</b>	05	36%
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	07	50%
<b>Ensino fundamental completo</b>	00	0%
<b>Ensino médio incompleto</b>	01	7%
<b>Ensino médio completo</b>	01	7%

A maioria dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa (86%) apresentou baixos níveis de escolaridade, situando-se entre os níveis dos não alfabetizados, que declararam não saber assinar o nome (36%) e do ensino fundamental incompleto, que cursaram apenas as séries iniciais (50%). Apenas uma catadora declarou ter

concluído o ensino médio (Tabela 8). Os baixos níveis de escolaridade determinam a baixa qualificação profissional, tendo como principal consequência às limitações no mercado de trabalho e o desemprego.

TABELA 9 – Ocupação anterior ao trabalho com a catação de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.

<b>OCUPAÇÕES ANTERIORES A CATAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PERCENTUAL</b>
<b>Trabalhador rural</b>	11	79%
<b>Ajudante de pedreiro</b>	01	7%
<b>Empregado doméstico</b>	01	7%
<b>Comerciário</b>	01	7%

A maioria dos catadores (79%) declarou ter trabalhado nas atividades do campo antes de iniciar o trabalho na catação (Tabela 9) e quando questionados sobre os motivos que os levaram a essa atividade, o desemprego e a necessidade de complementação da renda familiar, aparecem na maior parte das declarações dos catadores envolvidos na pesquisa.

O medo de passar fome... passar fome. E lá, a gente... é como... quer dizer, não chove, às vezes não chove, a gente pranta, não dá. Aí foi o jeito eu ir pra lá catar plástico pra vender, né? Pra não passar fome né? Que eu tenho um filho de 15 anos, ele estuda, sou viúva, não tenho marido, não tem quem me ajude, aí eu vou catar plástico. Cato plástico, alumínio, essas coisas<sup>22</sup>.

O depoimento de C3 evidencia a situação de mulher, chefe de família, que viu na atividade de catação uma possibilidade de renda mais estável, visto que a renda gerada a partir das atividades desenvolvidas na lavoura ficava à mercê da instabilidade do clima. C3 é enfática ao afirmar que o medo de passar fome a levou para o trabalho na catação<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Depoimento de C3

<sup>23</sup> Ibid.

Singer (2002) comenta a necessidade que os trabalhadores com menor ou sem nenhum poder aquisitivo têm de vender a sua força de trabalho a qualquer preço e sob quaisquer condições para não passar fome.

Os pobres raramente podem se dar o luxo de ficar “desempregados”. Os pobres ficam “parados” quando a procura por seus serviços cessa, mas eles não podem permanecer nessa situação por muito tempo. Se não conseguem ganhar a vida na linha da atividade a que vinham se dedicando, tratam de mudar de atividade ou de região, caso contrário correm o risco de morrer de fome (SINGER, 2002, p.31).

O perfil socioeconômico dos sujeitos envolvidos nessa pesquisa não difere dos demais catadores espalhados pelo Brasil. Apresenta situação de vulnerabilidade social, baixo nível de escolaridade, baixa qualificação profissional, exclusão do mercado formal e trabalho altamente insalubre, determinado pela exposição aos mais diversos fatores de risco.

### **5.3. A rotina de trabalho e as condições de vida no aterro**

#### **5.3.1. Sobre viver no/do lixo: “a gente acha carne, acha arroz. Não compro nada.”**

Entre os catadores, merece especial atenção o perfil socioeconômico de C9, que não pode ser definido fora do contexto do aterro, pois existe aí uma relação indissociável entre homem e meio, visto que este é o único catador que reside dentro da área de disposição final de RSU de Amargosa.

FIGURA 20 – Residência de C9 - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa-BA.



FIGURA 21 – Área interna da residência de C9 (quarto) - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba.



FIGURA 22 – Área interna da residência de C9 (cozinha) - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba.



Esse catador construiu um barraco na área do aterro, como os demais. No entanto, nesse caso, o local não serve apenas para descanso e realização das refeições, mas como moradia fixa (Figs. 20, 21 e 22). C9 afirmou que se instalou nessa área porque perdeu suas casas devido às enchentes.

Eu tinha umas casa em Salvador, mas perdi tudo e vim pra aqui fiz aquele (aponta para um dos barracos), mas começou arriar um pouquinho aí eu voltei e fiz aquele ali (aponta na direção de outro barraco) [...] eu como daqui de dentro, vem da rua, vasculha aqui, a gente acha carne, acha arroz. Não compro nada<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Depoimento de C9, catador mais antigo da área e que reside no local.

FIGURA 23 – Sistema de captação de água utilizado por C9 – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba.



FIGURA 24 – Sistema de armazenamento de água utilizado por C9 - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba. .



Para suprir sua necessidade de água, C9 montou um sistema de captação e armazenamento utilizando uma piscina infantil, uma lavanderia e um tanquinho, material retirado do lixo (Figs. 23 e 24).

FIGURA 25 – Alimentos recolhidos no lixo por C9 para preparação da refeição do dia – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba. .



FIGURA 26 – Alimentos recolhidos no lixo por C9 para preparação da refeição do dia – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba. .



FIGURA 27 – Peixe salgado recolhido no lixo por C9 para preparação da refeição do dia – Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba. .



Com relação à aquisição e preparação dos alimentos que consumia, C9 afirmou que retira do lixo tudo que precisa para sua sobrevivência, inclusive os alimentos. Na sua casa foram encontrados alguns alimentos como abóboras (Fig. 25), tomates (Fig. 26), peixe salgado (Fig. 27), a maioria em estado de deterioração. Segundo ele, todo esse material foi retirado do lixo: “a gente acha carne, acha arroz. Não compro nada”.

No início da entrevista C9 permaneceu quase monossilábico, quando questionado. Sobre o uso de EPI's, ele afirmou que não usa bota e nem luvas, apontando para os pés e mostrando as mãos calejadas. C9 não demonstrou qualquer tipo de preocupação com a possibilidade de contaminação, percebe-se claramente que seu único objetivo era retirar do lixo a maior quantidade possível de material que possa ser vendido e alimentos que possam ser consumidos. As informações sobre os riscos de contaminação presentes no trabalho com o lixo assumem proporções irrelevante diante da necessidade de sobrevivência, isso fica claro na fala de C9.

Porque com luva eu não me acostumo não [...] Eu acho muito o serviço atrasado [...] A gente tem tomado uns taizinho, mas depois a gente lava com soro, pronto, sara ligeiro. A maior parte dos povo daqui, tudo é sem luva. [...] Acho que só é três que trabalha com luva aqui. A maior parte trabalha sem luva.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Depoimento de C9

Sobre a possibilidade de implantação de uma cooperativa entre os catadores, C9 apenas afirmou: “não entendo nada”, evitando responder mais perguntas sobre o assunto. Esse catador ainda afirmou desconhecer o funcionamento da cadeia de produção de material reciclável,

saiu daqui, caiu dentro da firma lá, pronto. Daqui a gente não sabe. Pra ir lá assuntar o jeito que tá correndo. Aqui despachou, carregou o carro...<sup>26</sup>.

A última pergunta feita durante a entrevista foi sobre a participação em atividades promovidas pelos órgãos públicos. C9 respondeu negativamente com um gesto de cabeça, demonstrando certa irritabilidade e dizendo: “Eu tenho que sair daqui, pra ir mim embora. A senhora me dê licença”.

Nesse momento a pesquisadora foi até a casa do catador na tentativa de esclarecer as possíveis causas da sua irritação ao final da entrevista. Ele pediu que o gravador fosse desligado e disse:

não estou zangado com a senhora não. Tou cansado de tanta pergunta. Aqui nada muda, nesse negócio quem ganha é quem compra da gente, a gente que faz a pior parte do trabalho não ganha quase nada<sup>27</sup>.

A reação de C9 evidenciou o descrédito com relação a possíveis intervenções capazes de reverter ou melhorar as condições de vida e trabalho no aterro. Apesar de ter demonstrado desconhecimento com relação a todo o processo da cadeia de reciclagem, ele tem consciência do processo de exploração a que é submetido, fato evidenciado na sua impaciência diante das perguntas, principalmente naquelas que buscavam esclarecer as relações entre os catadores e os órgãos públicos.

Dos catorze catadores que trabalham nessa área, o caso de C9 revelou-se o mais emblemático, pela relação estabelecida entre homem e meio, uma espécie de simbiose com degradação mútua. A forma como C9 vive exemplifica perfeitamente o processo degenerativo e a rotina desumanizante descrita por Freitas, Carvalho & Almeida (2011, p.17,18):

---

<sup>26</sup> Depoimento de C9

<sup>27</sup> Ibid

Os trabalhadores catadores se apresentam como uma parte dos trabalhadores em explícito processo degenerativo. Expostos a doenças e vivendo sem um mínimo de condições sanitárias – a grande maioria não se utiliza nenhuma proteção – muitos dividem espaços com animais no cotidiano de trabalho, e submetidos a uma rotina desumanizante, não conseguem retirar dessa árdua atividade uma renda favorável para sua própria sobrevivência [...].

### 5.3.2. A rotina dos catadores no aterro

As atividades de catação no aterro controlado de Amargosa tem início por volta das 7h e se encerram às 17h. Nesse período, os catadores se misturam aos montes de lixo, disputando espaço com os urubus, remexendo o material, “garimpando” e retirando dali tudo que pode ser reaproveitado (Fig. 28), dando especial atenção ao metal e ao cobre, materiais que, segundo eles, representam maior rentabilidade,

a gente vai catando devagazinho para arrumar um quilo, é com uma semana, quinze dias, aqui ó (tira do bolso e mostra o material catado) achei dois taquinho ali [...] é uma semana, duas, pra gente arrumar um quilo, meio quilo, não tá tendo não<sup>28</sup>.

FIGURA 28 – Catadores em atividade - Área de disposição final de RSU no município de Amargosa – Ba. .



C14 descreve em poucas palavras sua rotina de trabalho, evidenciando os riscos a que são expostos diariamente,

<sup>28</sup> Depoimento de C9

O horário que eu vou é sete horas... Não tenho horário marcado. Tem vez que eu vou cedo. Tem vez que eu vou mais tarde. Não tenho horário. O trabalho é perigoso, porque a gente se fura de seringa. É muito perigoso. Tem vidro. A gente se cortou muito ali. Três anos não é três dias que eu trabalho ali, já fez. É muito perigoso. [...] Eu reciclo plástico, e alumínio, e metal, e o cobre. Só.<sup>29</sup>

E o trabalho seguia... retiravam do lixo garrafas pet, e outros tipos de plásticos; metal; papelão; vidros, em especial litros de “51”, que garantia maior rentabilidade; alumínio; cobre, tudo que pode ser vendido. Retiravam do lixo tudo que podia ser reaproveitado, madeiras para construção dos barracos, roupas, panelas e restos de alimentos.

O material reciclável ia sendo empilhado e separado nos espaços próximos aos barracos. Ali mesmo eram enfardados, deixando tudo pronto para o momento em que o carro do atravessador chegaria para pesar e proceder à compra.

Muitas vezes os catadores eram surpreendidos com a presença de seringas com agulhas, vidros e giletes, que para alguns deles, representam o maior perigo do trabalho com a catação. Existiam ainda, as fezes, animais mortos e demais materiais orgânicos em decomposição, que deixavam no ar um cheiro fétido que, para eles, já é quase imperceptível.

A coleta de RSU do município concentra-se nos dias de terça, quinta e sábado. No entanto, de acordo com dados da Diretoria de Infraestrutura, os trabalhos de coleta foram estendidos para os dias de segunda, quarta e sexta nos bairros periféricos, devido à expansão da malha urbana e consequente aumento da produção dos resíduos.

Em 2012, o serviço de coleta do município era realizado por 09 veículos, sendo 05 caçambas, 02 F-4000 e 01 caminhão compactador. A coleta iniciava-se por volta das 7:00h e durante toda a manhã o movimento dos caminhões que circulavam, despejando lixo na área central do aterro, determinava o ritmo do trabalho dos catadores. A chegada de cada caminhão era acompanhada de perto pelos catadores, que corriam, se dependuravam nos veículos, puxavam e rasgavam os sacos, disputando cada material de forma incisiva.

---

<sup>29</sup> Depoimento de C14

TABELA 10 - Jornada de trabalho diária dos catadores de materiais recicláveis do aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012

HORAS TRABALHADAS /DIA	QUANTIDADE DE CATADORES	PERCENTUAL
Menos de 5 horas	03	22%
De 8 a 9 horas	09	64%
De 10 a 11 horas	01	7%
Não soube dizer	01	7%

Entre os entrevistados, 64% declarou trabalhar entre 8 e 9 horas diárias na atividade de catação (Tabela 10). A maior concentração de catadores ocorre no turno matutino, horário em que acontece a coleta na área urbana.

TABELA 11 - Rendimento mensal com o trabalho de catação de materiais recicláveis no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.

RENDA MENSAL <sup>30</sup>	QUANTIDADE DE CATADORES	PERCENTUAL
0 – 100,00	01	7%
101,00 – 200,00	11	79%
201,00 – 300,00	01	7%
301,00 – 400,00	01	7%

Parte dos entrevistados relutou em declarar a renda mensal, ratificando o caráter exploratório desse trabalho. A maior parte das remunerações não chega a um terço do salário mínimo (Tabela 11), valor extremamente baixo como remuneração para um trabalho realizado em condições extremamente precárias e insuficiente para atendimento das necessidades básicas desses sujeitos. O valor da renda está relacionado a uma série de outros fatores como tipo de material coletado, quantidade de horas trabalhadas e preços estabelecidos pelos atravessadores no comércio do material (Tabela 12).

<sup>30</sup> Valores em reais. No período analisado o salário mínimo vigente correspondia a R\$ 622,00.

TABELA 12 – Valor médio de cada material reciclável praticado no aterro controlado do município de Amargosa e na cooperativa Cata Renda em Cruz das Almas, no ano de 2012

<b>MATERIAL</b>	<b>VALOR DO MATERIAL COMERCIALIZADO NO ATERRO<sup>31</sup></b>	<b>VALOR DO MATERIAL COMERCIALIZADO EM COOPERATIVAS<sup>32</sup></b>
<b>PET</b>	0,40	0,80
<b>PAPELÃO</b>	0,05	0,25
<b>VIDRO (litro de “51”)</b>	0,50	_____
<b>ALUMINIO</b>	1,50	2,40
<b>METAL</b>	4,00	_____
<b>COBRE</b>	7,00	_____

É possível constatar considerável defasagem nos valores do material reciclável praticados pelo comércio informal com relação aos valores estabelecidos pelas cooperativas. A tabela 12 registra os preços estabelecidos no comércio realizado no aterro controlado do município de Amargosa e na cooperativa de catadoras de matérias recicláveis vinculada a UFRB, através do Programa Cata Renda. A análise dos dados registrados na tabela 12 permite a constatação de uma valorização nos preços praticados pela cooperativa na ordem de 100% no valor do PET; 400% no valor do papelão e 60% no valor do alumínio. Esse pode ser um argumento significativo nas discussões com os catadores sobre a necessidade de organização do trabalho do grupo.

Além da coleta e disputa pelo material reciclável e da negociação desse material com os atravessadores, constatou-se momentos de descontração, quando, normalmente, próximo ao meio dia, os catadores paravam e se reuniam nos barracos improvisados a margem da área de concentração dos RSU, sempre em grupos bem definidos, para fazerem suas refeições, descansar e conversar.

<sup>31</sup> Os valores registrados na tabela 12 foram declarados pelos catadores.

<sup>32</sup> Valores fornecidos pelo Cata Renda – Cooperativa de catadoras de material reciclável de Cruz das Almas - Bahia

FIGURA 29 – Fogareiro improvisado com grade de ventilador para preparar refeições no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.



A maioria traz sua comida de casa, outros preparam as refeições no local, com material encontrado entre os resíduos e que consideram passíveis de consumo. Os alimentos eram preparados sem as mínimas condições de higiene, aumentando a exposição aos fatores de risco sanitário (Fig. 29). A rotina de trabalho na área de disposição final de RSU no município de Amargosa transcorre como na maior parte dos lixões do Brasil, em ambiente altamente insalubre e obedecendo às “regras” da informalidade.

### **5.3.3. Um trabalho verdadeiramente insalubre**

Os catadores de material reciclável se constituem em um grupo social extremamente vulnerável, que além de ser excluído dos direitos sociais mais básicos, é constantemente exposto a fatores de riscos biológicos, ambientais e sociais, convivendo a maior parte do tempo em ambiente com alto grau de insalubridade. Dentre os elementos que compõem esses fatores de riscos, a exposição aos RSS assume lugar de destaque.

A presença de RSS, principalmente material perfurocortante, dentre outros materiais infectantes, é apontada por alguns como um dos maiores problemas do trabalho de catação. A Resolução RDC nº 305/2002 determina que esse tipo de material, resultante da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou

certeza de contaminação, devem sempre ser encaminhados ao sistema de incineração.

FIGURA 30 – RSS dispostos de maneira irregular no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.



FIGURA 31 – Material perfuro-cortante disposto de maneira irregular no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.



No entanto, apesar das determinações legais que estabelecem diretrizes e procedimentos especiais para o descarte dos RSS, esses resíduos continuam sendo dispostos de maneira irregular em lixões e em muitos aterros controlados (Figs. 30 e

31). A exposição a esses fatores de risco, aliada a resistência ao uso de EPI's, aumenta consideravelmente o nível de insalubridade da atividade de catação. Os catadores revelaram sentir-se incomodados ao utilizar os EPI's. C10 aponta o calor como principal fator de restrição para o uso desses equipamentos.

a bota a gente usa direto. A luva, quando o sol tá muito quente aí não tem porque usar não, tudo sequinho, tudo mais limpinho, aí esquenta muito [...] a temperatura aqui é mais do que os outro lugar, por causa do prastico, vidro, ferro aí dá aquela temperatura muito alta mais do que os lugares lá fora, por causa do prastico que puxa muita quintura, tanto ele pega do chão e do ar e aí ele esquenta muito.<sup>33</sup>

A maior parte dos entrevistados salienta a preocupação apenas com as possíveis lesões provocadas pelo material perfuro-cortante misturado aos resíduos comuns, não demonstrando apreensão com relação a possibilidade de contágio advindo do contato com esses materiais. C4 afirma que,

tem perigo, tem vidro, tem gilete, mas outro perigo não tem não. Durante oito anos que eu trabalho aqui, direto, sem sair, nunca senti uma dor de dente, dizendo assim que foi do lixo, nunca<sup>34</sup>.

Sobre o perigo do trabalho com o RSU, C3 confirma o risco de exposição aos RSS,

muito perigoso. Porque tem seringa, tem vidro demais. Já era pra ter acabado já a metade. Porque tem como acabar a metade. A gente se corta, a gente usa luva pra poder não se cortar. É perigoso, muito perigoso.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Depoimento C10.

<sup>34</sup> Depoimento C4.

<sup>35</sup> Depoimento de C3

FIGURA 32 – Animal em estado de decomposição disposto de maneira irregular no aterro controlado do município de Amargosa no ano de 2012.



Durante a pesquisa, foram encontrados cadáveres de animais em decomposição, tornando a área ainda mais insalubre, aumentando o risco de contaminação do ambiente e dos catadores (Fig. 32). Miranda (1995) descreve um ambiente com acúmulo de lixo como ambiente propício à proliferação dos mais diversos tipos de doenças.

um monte de lixo mal disposto cria ambientes ideais para moscas, mosquitos, ratos e baratas, expondo o homem a uma série de doenças. As moscas transmitem bactérias e vírus intestinais; as baratas, o vírus da poliomielite e bactérias intestinais. Os ratos transmitem doenças por meio da mordida, da urina e da pulga: raiva, leptospirose e peste bubônica, respectivamente (MIRANDA, 1995, p. 23).

Nesse ambiente insalubre, caracterizado pela ausência do Estado no que se refere à existência de políticas públicas que integrem ou envolvam os catadores, a vida segue seu curso “normal”, com pessoas sobrevivendo dos restos de outros, em condições degradantes e desumanizantes.

#### 5.3.4. Relações de poder, apropriação e ordenação do espaço do aterro

Na rotina do trabalho e na convivência diária com o ambiente do aterro, os catadores vão imprimindo nesse espaço seus símbolos, suas regras, sua cultura, sua identidade e, assim, vão delimitando suas áreas, construindo seu(s) território(s), que nesse caso, constitui-se na porção do espaço que representa seu principal meio de sobrevivência. Sobre esse processo de delimitação do espaço, estabelecido a partir dos vínculos de identidade e pertencimento. Santos (2000) comenta que

[...] em todas as manifestações essenciais de sua existência, os moradores pertenciam àquilo que lhes pertencia, isto é, o território. Isso criava um sentido de identidade entre as pessoas e o seu espaço geográfico, que lhes atribuía, em função da produção necessária à sobrevivência do grupo, uma noção particular de limites, acarretando, paralelamente, uma compartimentação do espaço, o que também produzia uma idéia de domínio. Para manter a identidade e os limites, era preciso ter clara essa idéia de domínio, de poder (SANTOS, 2000, p. 31).

Sobre o processo de territorialidade atribuído aos espaços pelos grupos sociais, Hasbaert (1997) afirma que

o território envolve sempre, ao mesmo tempo [...], uma dimensão simbólica, cultural, por meio de uma identidade territorial atribuída pelos grupos sociais, como forma de controle simbólico sobre o espaço onde vivem (sendo também, portanto, uma forma de apropriação), e uma dimensão mais concreta, de caráter político-disciplinar: a apropriação e ordenação do espaço como forma de domínio e disciplinarização dos indivíduos (HASBAERT, 1997, p. 42).

Foucault (2001) define território como “uma noção jurídico-política: aquilo que é controlado por um certo tipo de poder”. Para ele o poder não está centralizado no Estado, se constitui em uma prática social. Os poderes que são construídos a partir dessas relações sociais ele denomina de micro-poderes ou poderes periféricos. No caso dos catadores a apropriação do espaço público e a delimitação de áreas e grupos dentro do espaço do aterro revelam esses poderes periféricos que não estão vinculados ao Estado.

A constituição de um território sempre está relacionada às relações de poder, tanto no sentido de dominação, quanto no sentido de apropriação de áreas, por meio

da definição de espaços com simbologias e identidades próprias de cada indivíduo ou de cada grupo. Sobre o território enquanto elemento de identidade, Souza & Pedon (2007) salientam que

a apropriação de um determinado espaço constitui-se a partir do momento em que o indivíduo ou grupo o representa para si e para os outros. Enquanto espaço da ação, o território passa a ser a mediação entre dois indivíduos ou grupos. É uma relação triangular, pois a relação com o território é uma relação mediadora da relação entre os sujeitos sociais. O território tem, nestes termos, uma dimensão política intrínseca. Tem a dimensão de poder no centro de sua constituição. Em sua constituição os fatores culturais e simbólicos se imbricam de tal forma com fatores políticos que sua disjunção só é possível mediante a prática analítica, sendo que em seu status ontológico essas relações se dão por meio de uma sinergia que, no campo da atuação dos atores, o território passa a ser o elemento de identidade, ou seja, firma as particularidades de um grupo ou indivíduo com seu espaço de vivência, e da ação política (p. 137).

Os grupos vão delimitando seus espaços e se definindo entre os catadores de Amargosa por afinidade; por parentesco; por gênero (as poucas mulheres estão sempre juntas); por tempo de permanência no aterro (catadores mais antigos e catadores mais recentes). Existem ainda aqueles que se desentenderam e, por isso, formaram novos grupos. Esses critérios interferem no poder e na capacidade de dominação de um grupo sobre os outros. Dessa forma, esses sujeitos vão definindo, delimitando e construindo seus espaços, seja através da edificação de cada barraco, seja pela determinação das regras da catação. O espaço vai sendo produzido e delimitado, com os símbolos e a identidade de cada um. C14 confirma a disputa de poder entre os catadores

existe, existe. Existe por causa da briga, briga demais. Existe. Tem uns que tem usura. Até pra as coisas que a gente acha, fica olhando o que a gente tá achando. Se a gente achou coisa boa fica olhando, né, por que no lixão tem mutio usurave. Mutio, mutio mermo. [...] Tem o grupo do mal, do bem. Tem de tudo que é lado, todos os grupos, tem três grupos lá... Tres não, é uns quatro né? Uns quatro grupo lá, tem do bem e do mal. Daquele rapaz do Gramiá, da gente aqui da Mata das Covas, da rua [...] é bem separado, com certeza<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Depoimento de C14

Pelo menos três grupos são definidos por C14: o grupo do Gramiá (atual comunidade das Três Lagoas); o grupo da Mata das Covas e o grupo da Rua (catadores residentes na zona urbana). No contexto das falas dos catadores, observa-se grande rivalidade. A fala de C3, moradora da comunidade da Mata das Covas, referindo-se aos catadores da comunidade das Três Lagoas, evidenciou essa rivalidade.

O seguinte é que tem um pessoal lá que a gente não gosta deles porque eles são muito encraveiro. Quando a gente acha alguma coisa lá que serve, uma roupa, a gente dava as amiga lá. Mas entrou uma lá depois da gente; que ela pega as coisa e corta de faca e joga lá, pra ninguém pegar. Porque quando a gente acha uma coisa assim, divide, não é? Ele não. Eles corta e joga lá. E outro dia ela jogou uma sacola na minha cara. Só que ela jogou três vez. Se fosse uma vez, eu perdoava. Mas dizia não: “tá desculpada”. Mas depois que ela jogou três vezes, ela me pediu desculpa. Eu disse: “não tem como desculpar, você jogou três vez, minha fia, a sacola de lixo na minha cara”. Assim, com a faca assim. E jogou na minha cara. Não fiz nada, porque eu não gosto de confusão. Eu gosto de trabalhar, gosto de viver minha vida. Nunca fui em delegacia, nunca dei queixa de ninguém. Evito muito brigar. Deus me livre. Eu deixei pra lá<sup>37</sup>.

Um dos critérios estabelecidos para determinar maior poder e domínio com relação ao espaço do aterro é o tempo que cada catador tem nessa atividade. Os catadores que desenvolvem o trabalho há mais tempo acreditam ter mais “direitos” que os que chegaram depois. A antiguidade parece atribuir mais poder e respeito.

Os depoimentos de C3 foram bastante elucidativos e incisivos com relação à presença dos conflitos e da violência entre os catadores. Ela salienta ainda a importância da união e do apoio entre esses trabalhadores.

É, existe, existe. A gente não conversa com eles também, sabe? Porque ali é assim: era pra ser todo mundo unido. Porque se um adocesse, um ia socorrer o outro. E eles não. Eu já falei. Às vezes tem briga lá de ter até morte, minha fia. Agora, eu achava assim: se a Prefeitura tomasse uma providencia de arrumar um emprego pra eles lá. Porque a gente é mais velho. Nós tem muitos anos, trabalha mais de seis anos, outros tem dez, da família da gente. E arrumasse um emprego na Prefeitura pra tirar eles de lá de junto da gente; que eles são ruim. Que, essa menina de lá do Gramiá, ela disse eu vou comprar um... Receber o dinheiro da Bolsa Família, eu vou comprar um revólver. Vou juntar um dinheiro e comprar um revolver pra matar

---

<sup>37</sup> Depoimento de C3

vocês aqui. Porque eu não gosto de vocês. Desse jeito eu acho difícil. A gente não mexe com eles e eles fica mexendo com a gente sem a gente fazer nada. [...] Vai fazer seis ano que eu trabalho ali. Única coisa que eu num gosto de lá é por causa que desse povo lá do Gramiá. Que fica lá perturbando a gente lá. Meaça até de matar a gente. E a gente não faz nada com eles e eles mexe com a gente. Porque são ruim mesmo, são ruim mesmo.<sup>38</sup>

C13 seguia com seu depoimento enfatizando a violência presente entre os grupos,

lá no lixão o Gramiá mesmo, só falta se matar. Usura do lixo. Por causa do reciclável. Eles querem ganhar mais do que os outros. Até briga lá já teve lá. Até queixa na delegacia teve. Teve uma mesmo que jogou até uma sacola no rosto de minha mãe. Minha mãe disse pra dar queixa. Não dei. Deixa pra lá. Deixa pra lá.<sup>39</sup>

Os catadores relataram um histórico de brigas e desentendimentos. No entanto, eles sempre relutaram em acionar a polícia, mesmo quando os conflitos tornavam-se mais graves. Esses sujeitos demonstraram significativo descrédito com relação à atuação de qualquer poder institucionalizado, e a polícia aparece nesse contexto. A catadora C3 atribuiu os conflitos existentes entre os catadores a “ganância de alguns que mandam roubar o material já catado<sup>40</sup>”. C14 também faz revelações enfatizando os desentendimentos e rivalidades comuns no espaço do aterro.

muito, muitos, usura demais, demais, demais, tem demais, tem demais, tem demais. Usura tem demais, tem briga, lixo na cara de minha mãe já jogaram [...] é ruim demais. A gente tá num trabalho desse porque tem fé em Deus. Porque dentro do lixo tem muita gente usurave. Tem Barbosa mesmo que mora lá a tantos anos, nunca fez nada, a gente começa a trabalhar, fazer uma coisinha e eles diz que tem usura. Que a gente faz, porque a gente tem Deus né? [...] Porque quando tem duas pessoas trabalhando dum lado só, aí eles que matar a gente. Se quiser matar eles mata, e começa a roubar o material da gente. É uma guerra, é uma guerra. Mas a gente tem Deus a gente não desiste não<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> Depoimento de C3

<sup>39</sup> Depoimento de C13

<sup>40</sup> Depoimento de C3.

<sup>41</sup> Depoimento de C14

No seu depoimento C1 descreve fatos que evidenciam as tentativas de delimitação e apropriação da área

a gente cata tudo de um lado. Às vezes, a gente fica de um lado, às vez fica do outro, ou também fica no fundo. Mas muitas vez, tem uma mulher lá que acha ruim, por causa que às vez fica uma outra pessoa na beira dela, ela acha ruim da gente ficar no lugar e a gente ficar no lugar. E ainda dizendo que esse lugar é o dela [...] Cata. Cata. Ainda assim mermo, a gente cata no mesmo grupo. Mas fica até cismada, de ser levada qualquer coisa que bastante vezes já falaram que ia jogar lixo em riba da gente, jogar tudo o que encontrasse por riba da gente, tudo.<sup>42</sup>

As falas dos catadores traduzem a disputa por espaço e por material e as tentativas de apropriação da área, através da disputa de poder. Santos (2000) comenta a inexistência de comando institucionalizado pelas coletividades nesses espaços territorializados

os territórios tendem a uma compartimentação generalizada, onde se associam e se chocam o movimento geral da sociedade planetária e o movimento particular de cada fração, regional ou local, da sociedade nacional. Esses movimentos são paralelos a um processo de fragmentação que rouba às coletividades o comando do seu destino, enquanto os novos atores também não dispõem de instrumentos de regulação que interessem à sociedade em seu conjunto (SANTOS, 2000,p. 39).

Esse processo de territorialização ganha forma e se materializa no espaço. A informalidade presente no trabalho de catação e comercialização do material reciclável, bem como as “regras” que vão sendo definidas pelas relações estabelecidas com os atravessadores, retira dos catadores a possibilidade de decidirem sobre o produto do seu trabalho, como, por exemplo, estabelecer preços, decidir sobre o destino do material produzido. Dessa forma e sem poder de decisão sobre o seu trabalho, os catadores permanecem submetidos a todo tipo de exploração.

---

<sup>42</sup> Depoimento de C1

### 5.3.5. A informalidade do trabalho do catador: inclusão perversa

A informalidade aparece como fator marcante no trabalho dos catadores em Amargosa. Sem garantia de nenhum direito trabalhista e sem nenhum tipo de organização formal da atividade, eles afirmam sentir falta desses direitos, principalmente aposentadoria, férias e salário fixo. Apontam o horário flexível e a ausência de um patrão como as principais vantagens. Sobre a informalidade presente no trabalho dos catadores, Gonçalves-Dias (2009) comenta que

eles se encontram integrados a economia, ainda que pela via mais perversa de um trabalho informal socialmente não reconhecido. Embora a reciclagem seja um negócio economicamente rentável, o ciclo de comercialização tem se conservado a margem da legalidade, fazendo com que o trabalho dos catadores seja o elo inicial de uma engrenagem econômica. Tal engrenagem se reproduz em condições de marginalidade, na ausência quase absoluta de direitos trabalhistas e na compra de mercadorias por parte dos intermediários e das fábricas de modo informal (GONÇALVES-DIAS, 2009,p. 236).

Essa informalidade favorece a exploração, visto que, o desrespeito à coletividade e a presença de poucos compradores contribuem para a restrição do comércio do material reciclável e a definição de preços abaixo do mercado. No caso do comércio do material reciclável entre os catadores de Amargosa, são identificados apenas dois compradores, um se relaciona com o pessoal da Mata das Covas e outro com o pessoal das Três Lagoas. Esses atravessadores monopolizam o comércio e estabelecem o preço do material. Esse comércio informal, aliado a ausência dos direitos trabalhistas mais elementares, marca o processo de exclusão no trabalho de catação.

Cada catador coletava seu material individualmente, em seguida o material coletado era separado e organizado em fardos. Todo esse processo ocorria individualmente, a organização em grupos só aparecia na delimitação e apropriação da área, nas relações de apoio entre os “membros” integrantes de cada grupo e na comercialização final, com a definição de compradores específicos.

Mesmo diante das evidências das desvantagens do trabalho informal a maioria dos catadores se mostrou resistente à ideia de organização de uma cooperativa, evidenciando desconfiança e desconhecimento sobre o processo de organização do trabalho no aterro.

Depende da qualidade que for, ver se pode ser ruim, porque as vez para montar uma cooperativa aí, por nós mesmo acho aí não tem condições de montar [...] porque pra montar uma cooperativa aí pra reunir todo mundo tem que ter uma pessoa que tenha mais uma coisinha para poder, porque aqui vai precisar de muita coisa pra montar uma cooperativa só para as pessoa daqui mesmo [...] precisa de dinheiro, que vai ter que sair muito material para montar uma cooperativa, aqui mesmo pra sair, tem que prestar todo material, negócio de prensa, motor, maquinaria isso tudo pra poder fazer e aí a gente não tem condições de fazer não [...] precisa de ser organizado e se unir todo mundo, porque pra uma pessoa fazer pra ninguém se unir aí não adianta, uma pessoa só ou duas também tem que se unir tudo, unido pra chegar esse ponto<sup>43</sup>.

A desconfiança com relação à organização do trabalho e a criação da cooperativa é fator predominante entre os catadores. Eles acreditam que vão ganhar menos e que os prejuízos serão maiores que os benefícios, para eles a cooperativa representa unicamente a divisão do pouco que conseguem no trabalho com o lixo. Segundo eles, o poder público, através da Secretaria de Trabalho e Assistência Social, tentou algumas vezes organizar uma cooperativa ou associação entre eles. Alguns participaram de cursos, mas todas as tentativas foram mal sucedidas. A resistência dos catadores e a descontinuidade das ações são apontadas como as principais causas do fracasso das tentativas de organização do trabalho no aterro. Talvez seja esse um dos motivos do descrédito e desconfiança desses sujeitos nas organizações formais do trabalho. A cooperativa para eles representa apenas a divisão do lucro gerado pelo trabalho diário, a apropriação do material recolhido por eles por outras pessoas.

depende. Porque a cooperativa pra gente... Nós num acha bom, sabe por que? Porque a gente ta acostumado já a catar o material pra gente e vender nosso material. E pegar nosso trocadinho pouco, mas a gente pega, né? E a cooperativa, não sei como é que vai ser, se a gente vai catar pra eles. E aí, como é que vai ficar? A gente já tá acostumado a catar assim, agora se a cooperativa fizesse um galpão pra gente ficar... Só pra gente ficar debaixo, na sombra. Porque é muito calor. Aí era bom. Porque, pra gente só ficar debaixo e catar, mas se for pra gente catar pra Prefeitura, eu não acho de acordo isso não.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> Depoimento de C10.

<sup>44</sup> Depoimento de C3

Eles não demonstram ter conhecimento sobre a organização e funcionamento de uma cooperativa, além disso, atualmente, da forma como o trabalho se desenvolve, cada um gerencia seu material e recebe tudo que é pago por ele. A ideia de dividir o “trocadinho” gerado pela venda do material reciclável não é bem vinda, e para eles, esse é o principal objetivo de uma cooperativa. A rejeição à ideia de implantação de uma forma organizada de trabalho na área é confirmada também por C13 que salienta ainda, que seus companheiros de grupo também não aceitam.

Porque eles não vão pagar um salário a gente. Eles diz que vai pagar, mas não paga. Tem muitos lugar que tem disso e não aconteceu. A gente não quer. Eu mesmo não quero. Paulo não quer. Minha mãe não quer. Sidnéia não quer. Só se for os outros lá. Roberto também disse que não vai aceitar.<sup>45</sup>

No depoimento de C3 a cooperativa se aproxima de uma estrutura empresarial com patrões e empregados, quando ela afirma que: “eles não vão pagar um salário a gente. Eles diz que vai pagar, mas não paga. Tem muitos lugar que tem disso e não aconteceu”.<sup>46</sup> O desconhecimento, aliado a incerteza de garantia de ganhos mínimos com a cooperativa, fortalece a informalidade e contribui para a sedimentação do processo de exploração dos catadores pelos atravessadores.

#### **5.4. Catador de materiais recicláveis: um trabalho digno?**

Ouvir cada sujeito e compreender as relações estabelecidas entre eles no seu ambiente de trabalho foi um dos objetivos dessa pesquisa. Muitos dos catadores demonstraram orgulho em trabalhar no/com o lixo. Muitos se referiam ao lixo como fonte de sobrevivência e relataram que montaram suas casas e melhoraram de vida a partir desse trabalho.

Lixão é uma coisa. E casa é outra. Eu gosto da limpeza. Adoro a limpeza. No lixão a gente tá trabaçando, em casa é outra coisa. Ninguém diz que eu trabalho no lixão não, porque minha casa – tem gente que fala mesmo – minha casa é limpa, que eu sou limpinha. Que eu amo limpeza. Trabalho no lixão com muito orgulho. Minha casa é limpa, não faz vergonha ninguém entrar. Nem pobre, nem rico. Minha casa foi feita com o dinheiro do lixão, graças a Deus. Peço à Deus toda hora que eu acho um PET, um copo descartável.

---

<sup>45</sup> Depoimento de C13

<sup>46</sup> Depoimento de C3

Eu agradeço a Deus o povo de Amargosa. Peço a Deus que dê muitos anos de vida e saúde<sup>47</sup>.

C14 apresentou cada cômodo da sua casa enfatizando sempre a organização e limpeza presentes em cada ambiente, numa tentativa de revelar que apesar de trabalhar em um lixão, o lugar onde vive com sua família é limpo. O discurso dessa catadora é carregado de simbologia, ela se justificava todo o tempo, fazendo um paralelo entre o que é, ou parece ser, sujo e o que é limpo. A casa organizada e limpa aparece como símbolo, como prova de que ela não leva para casa e para a sua família a “sujeira” do lixo. Vale ressaltar que essa catadora é a única que possui o ensino médio completo e que trabalhava como comerciária antes de iniciar a atividade de catação. Ela demonstrou maior conhecimento com relação ao nível de exploração e aos riscos que envolvem essa atividade. C14 exhibe uma garrafa com álcool utilizado para lavar as mãos após o trabalho.

Apesar de todos os problemas enfrentados pelos catadores, quando questionados sobre como se sentem com relação ao seu trabalho, alguns demonstraram orgulho, relatando que já compraram muita coisa e melhoraram de vida com o dinheiro da reciclagem, como afirma C1

eu tinha vergonha de dizer aos povo que eu trabalhava lá em baixo, mas hoje em dia eu não tenho, não. Porque tudo o que eu já construí na minha casa, foi com o dinheiro, com o trabalho de lá. E foi ino, foi ino, eu. meu marido já arrumou as coisa também que ele queria, tudo com o trabalho de lá. Medo de ser ameaçado, de ser expulsa de lá pelos trabalhador mermo, ser meaçado de morte [...], mas com tudo isso, eu já construir bastante coisa com o trabalho de lá<sup>48</sup>.

C3 relatou que seu filho não gosta que ela trabalhe com o lixo, contudo ela também demonstrou orgulho ao falar do seu trabalho.

Ele não gosta não. Ele não gosta não. Sei lá. Ô mainha, sai de lá, mainha, sai de lá. “Meu fi, eu gosto de trabalhar”. Num gosto de tá pedindo as coisa a ele. Aí eu gosto de trabalhar pra mim... na hora de mei dia, não faltar minha comida. Ter minhas coisinha. Eu vou pro lixão, quando eu chego, chego feliz, limpo minha casa, limpo lá meu quintal, limpo as coisa que tá suja, lavo minha roupinha, tá lá o varal cheio de roupa lá, lavei tudo, arrumar, amanhã de manhã, cinco

---

<sup>47</sup> Depoimento de C14

<sup>48</sup> Depoimento de C1

horas da manhã, eu tô lá. Eu sou feliz, graças a Deus, eu sou sã, saudia, graças a Deus, não sinto nada, não sinto nada, não sinto de coração, não sinto nada, não sinto nada, graças a Deus. E todo dia peço a Deus que todos nós, todas nossa mãe do mundo, todo mundo<sup>49</sup>.

No depoimento de C3 foi possível observar a afirmação da identidade de mãe e provedora, quando ela disse que não gosta de pedir nada ao filho, evidenciando a sua independência financeira. A descrição da casa como lugar limpo e organizado, contrapondo-se a sujeira e desorganização do lixo, também aparece no depoimento de C3. Ela descreve um ritual de limpeza que realiza sempre que chega do lixão, “limpo as coisa que tá suja, lavo minha roupinha, tá lá o varal cheio de roupa lá, lavei tudo”. A catadora revela no seu discurso a necessidade de demonstrar para as pessoas que o catador não é uma pessoa suja e desorganizada, que vive em um ambiente limpo e familiar.

Para a maioria dos catadores a dignidade está relacionada ao que eles classificam como trabalho honesto e ao fato de não precisar pedir e nem retirar nada de ninguém. O orgulho e a dignidade por trabalharem no aterro são sempre atribuídos ao que conseguiram comprar com o dinheiro resultante do comércio com material reciclável.

Resultados da pesquisa realizada com catadores em Campos dos Goitacazes (RJ) revelaram incertezas e divergências na forma como esses sujeitos classificam a atividade de catação, enquanto trabalho ou “não-trabalho”.

Desde o período de infância e adolescência até hoje, o que parece prevalecer é a noção de trabalho-sobrevivência, ou seja, a identificação do trabalho como qualquer ocupação que se exerça para o sustento da família, numa clara distinção de sua face econômica, privilegiando o sentido biológico de manutenção da espécie. Mas outros traços marcantes também passam a ser incorporados, mas embora com algumas variações. Para uns, o trabalho é o “sê legalizado”, é o “serviço fixo, direto”, é o “tê carteira assinada”, pondo em destaque a questão da estabilidade e os direitos trabalhistas e previdenciários. Para estes, portanto, catar lixo não é trabalho. [...] Já para outros trabalho é qualquer ocupação que exija esforço, empenho e dedicação pessoal, e seja exercida com honestidade [...] contrapondo-se sobretudo à “malandragem”, os roubo, à prostituição, à dependência exclusiva da caridade alheia (JUNCÁ, GONÇALVES, AZEVEDO, 2000, p. 49/50).

---

<sup>49</sup> Depoimento de C3

Os catadores do aterro controlado do município de Amargosa revelaram uma noção de trabalho e dignidade diretamente relacionada aos meios de sobrevivência produzidos a partir do trabalho honesto. Nesse caso, os demais direitos fundamentais e as condições em que o trabalho é realizado são excluídos do conceito de dignidade.

Delgado (2007) discute o emprego formal e o trabalho autônomo especializado como principais veículos de afirmação socioeconômica das pessoas,

O emprego, regulado e protegido por normas jurídicas, desponta, desse modo, como o principal veículo de inserção do trabalhador na arena socioeconômica capitalista, visando a propiciar-lhe um patamar consistente de afirmação individual, familiar, social, econômica e, até mesmo, ética. É óbvio que não se trata do único veículo de afirmação econômico-social da pessoa física prestadora de serviço, uma vez que, como visto, o trabalho autônomo especializado e valorizado também tem esse caráter. Mas, sem dúvida, trata-se do principal e mais abrangente veículo de afirmação socioeconômica da ampla maioria das pessoas humanas na desigual sociedade capitalista. Por tais razões, a correta leitura constitucional do princípio da valorização do trabalho conduz à noção de valorização do trabalho regulado, o qual, no capitalismo, confunde-se, basicamente, com emprego (DELGADO, 2007,p.19).

Esse autor enfatiza a dimensão social e a amplitude do conceito de dignidade, considerando que a afirmação social é inerente a este conceito.

[...] a ideia de dignidade não se reduz, hoje, a uma dimensão estritamente particular, atada a valores imanescentes à personalidade e que não se projetam socialmente. Ao contrário, o que se concebe inerente à dignidade da pessoa humana é também, ao lado dessa dimensão estritamente privada de valores, a *afirmação social do ser humano*. A dignidade da pessoa fica, pois, lesada, caso ela se encontre em uma situação de completa privação de instrumentos de mínima afirmação social. Na medida dessa *afirmação social* é que desponta o *trabalho*, notadamente o *trabalho regulado*, em sua modalidade mais bem elaborada, o *emprego* (DELGADO, 2007,p.26).

Durante a pesquisa percebeu-se que apesar das condições insalubres e do alto grau de vulnerabilidade social, para os principais atores sociais envolvidos nessa trama a rotina ameniza os cheiros, os riscos, os danos, permanecendo o

reconhecimento desse trabalho como trabalho honesto, como única fonte de sustento.

A pergunta inicial, “Catador de materiais recicláveis: um trabalho digno?”, admite várias respostas dependendo da ótica de quem responde, o trabalho de catação seria trabalho indigno se considerássemos a ausência dos direitos fundamentais garantidos na constituição brasileira, que revestem a dignidade humana de direitos sociais como educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados e seria considerado trabalho digno sob a ótica do catador que o vê como trabalho honesto e principal fonte de sobrevivência, modo de vida que o afasta do que para eles é marginalidade, formas desonestas de ganhar a vida.

Nesse contexto, o principal risco é exatamente que a rotina de trabalho leve esses sujeitos a acostumar-se com condições tão degradantes, passando a ver como normal esse modo de vida, revestindo de dignidade o trabalho de catação apenas por ser uma alternativa de sobrevivência possível, como se Deus os tivesse reservado tal destino.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES**

### **6.1. A gestão/gerenciamento dos RSU no município de Amargosa-Ba e o trabalho do catador: aproximações possíveis e necessárias**

A implantação de um programa de gestão de RSU precede a construção participativa de um plano de gestão integrada desses resíduos, que, de acordo com a PNRS e com o Manual de Orientação para elaboração dos PGIRS, deve obedecer minimamente as seguintes etapas: estruturação e participação social; diagnóstico participativo; plano de ação e agenda de implementação. Todo o processo deve ser realizado privilegiando o envolvimento das instituições locais e da sociedade, observando-se os princípios básicos da responsabilidade compartilhada, planejamento da gestão, valorização econômica dos resíduos e a inclusão social dos catadores. Nesse sentido, esse é um processo muito mais amplo e complexo do que a simples coleta e encaminhamento dos RSU à área de disposição final. Esse processo deve contemplar um programa sólido de educação ambiental e coleta seletiva para que a figura do catador de material reciclável seja um de seus principais pilares.

Nesse contexto, o trabalho realizado com os RSU em Amargosa não pode ser definido como um programa de gestão. As ações do poder público ficam restritas a algumas determinações presentes na legislação municipal e a coleta e disposição desses resíduos na área do aterro controlado.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal (PDDM), instituído em 2006, prevê entre os objetivos da Política de Saneamento Ambiental a implementação de um sistema adequado de disposição de resíduos sólidos, contemplando tanto a coleta de forma adequada e regular, quanto o destino final dos RSU.

Como ações estratégicas da Política de Otimização da Disposição de Resíduos Sólidos, instituída pelo PDDM, estão previstas a elaboração e implementação de um Programa de Coleta Seletiva e Reciclagem (PCSR), além da implantação de um projeto-piloto de Cooperativa de Reciclagem para geração de emprego e renda. Teoricamente os catadores de materiais recicláveis deveriam ser incluídos nessas ações.

Em 2009, o município foi sede da Oficina de Trabalho Regional para Estudos de Resíduos Sólidos, evento realizado pelo Governo do Estado e Ministério do Meio Ambiente, com apoio da PMA, tendo como objetivo subsidiar o governo para o

planejamento de soluções integradas e consorciadas para os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Nesse mesmo ano, observou-se um período de pequenos avanços com relação à destinação do RSU desse município, com a desativação do lixão e o início da estruturação da área que atualmente serve para disposição dos RSU, espaço denominado como aterro controlado. No entanto, como descrito anteriormente, a área não obedece a todos os critérios legais e, por isso, seria mais correto defini-la como um estágio intermediário entre o lixão e o aterro controlado.

O Código do Meio Ambiente (CMA), instituído pela Lei Complementar nº 18, de 27/05/2010, determinou a implantação da coleta seletiva e da reciclagem nesse município como uma das formas para redução do volume dos RSU gerados, devendo ser implantado um sistema de coleta, tratamento e destinação adequada.

As lacunas existentes entre as determinações legais e a efetivação de ações voltadas para gestão de RSU ratificam que, no caso específico do município de Amargosa, estamos diante de um processo de gerenciamento e não de gestão. Não existe no município programas efetivos e integrados direcionados para a educação ambiental, objetivando a responsabilização da população e o desenvolvimento do consumo consciente; a coleta seletiva; o tratamento adequado dos resíduos; bem como, a inclusão dos catadores no processo.

É importante destacar que os custos de todo o processo de gerenciamento dos RSU, desde a coleta, até a disposição final dos resíduos, incluindo a implementação e manutenção da área do aterro, é mantido pelo poder público municipal e que a dificuldade para manutenção dessas áreas não é prerrogativa desse município. Brito (2012) revela na reportagem “Novo olhar sobre o lixo urbano”, publicada pela revista do CREA (set./2012), que 50 aterros criados na Bahia, com o apoio do governo do Estado, transformaram-se em lixões. Fato que ocorreu por problemas de gestão e, principalmente, por falta de recursos para manutenção desses espaços.

A análise das condições de trabalho a que são submetidos os catadores, bem como os conflitos e disputas de poder presentes entre esses, evidenciam a necessidade de implementação de políticas públicas capazes de instituir diretrizes para o trabalho participativo e inclusivo, que considere o catador como sujeito integrante e indispensável ao processo de gestão dos RSU, buscando, nesse

contexto, possíveis soluções para os processos de degradação homem / natureza e homem / homem evidenciados por essa pesquisa.

Sachs (1981) e Leff (2006) discutem a necessidade dos interesses sociais e ambientais não serem suplantados pelos interesses econômicos. O “desenvolvimento ambientalmente são” proposto por Sachs, nunca esteve tão atual e necessário, e certamente, funcionaria muito bem como princípio para uma política pública voltada para a gestão integrada dos RSU.

Para integração dos catadores no processo de gestão dos RSU, a PNRS propõe e incentiva a organização desses trabalhadores em cooperativas ou associações. Singer (2003) e Magera (2005) definem as práticas de organização cooperativista como resposta às profundas alterações do mercado de trabalho e recrudescimento do desemprego e salientam que essas práticas alternativas de organização cooperativista de categorias de trabalhadores excluídos dos processos produtivos formais vêm sendo conduzidas sobre princípios da “Economia Solidária”, para quem o trabalho autogestionário representa práticas pontuais de resistência ao desemprego e ao subemprego e à falta de perspectiva de nova colocação no mercado do trabalho formal.

Os sujeitos envolvidos nessa pesquisa apontam a expulsão de grupos rivais do espaço do aterro ou a possibilidade do poder público assumir o pagamento de salário pelo serviço realizado na catação, como sugestões para melhoria das condições de trabalho. A relação com o poder público revela-se como opção para manter a acomodação e uma espécie de paternalismo ou clientelismo, ainda ancorado na informalidade.

Juncá, Gonçalves e Azevedo (2000) salientam a importância de ouvir os catadores no contexto do espaço vivido e construído por eles, incorporando suas vivências e seus anseios,

Constituindo-se em passageiros de um mundo de (des)iguais, os catadores de lixo, como tantos outros excluídos na realidade brasileira, vão realizando uma travessia pela margem, mas também tem algo a dizer, também se expressam, de forma verbal ou não, e o seu saber, sem ser supervalorizado, não pode jamais ser ignorado. Por outro lado, é a partir da movimentação em torno de seu cotidiano que podem emergir alternativas de ação, numa leitura que envolva as condições objetivas de vida e o acesso aos universos simbólicos. (JUNCÁ, GONÇALVES, AZEVEDO, 2000, p. 110)

O conhecimento da rotina desses sujeitos, bem como a compreensão do seu modo de vida e dos seus anseios precisam ser considerados para que não se incorra no erro de traçar caminhos sem a participação dos sujeitos envolvidos. As alternativas precisam ser discutidas e direcionadas, mas devem ser construídas com eles e para eles.

## **6.2. Para não concluir...**

O estudo sobre a relação do homem com o lixo demonstra que a solução para esse problema passa, necessariamente e principalmente, pela reestruturação dos padrões de consumo da sociedade e esse é um processo muito mais amplo que a instituição de leis ou a implementação de políticas públicas. É necessária a reestruturação das bases filosóficas e educacionais da sociedade, considerando os limites ambientais de cada ecossistema e repensando o papel do homem enquanto parte integrante do meio ambiente.

Santos (2000) salienta que a globalização da forma como vem sendo conduzida mata a noção de solidariedade e reduz as noções de moralidade pública e particular a um quase nada. Esse autor analisa a necessidade do surgimento de uma outra globalização, mais justa e humana, na qual todas as ações devem ser pensadas, planejadas e implementadas tendo como centralidade o homem e não o dinheiro. E é nesse sentido que devem ser elaborados e implementadas as políticas públicas que se constituem em ações referendadas pelo debate público e pela mobilização social para responder a demandas sociais.

No caso do Brasil, a gestão de RSU apresenta inúmeras lacunas. Os dados comprovam uma produção de RSU crescente e, na sua maioria, sem destino e tratamento adequados. A legislação brasileira, a exemplo da instituição da PNRS, apresenta alguns avanços no sentido de estabelecer diretrizes e prazos para elaboração dos Planos Municipais ou Territoriais de gestão de RSU. No entanto, enquanto a produção de resíduos cresce exponencialmente, as soluções para o problema não se apresentam com a mesma rapidez e eficácia.

As políticas públicas voltadas para a gestão de RSU precisam considerar e atender todo o processo, desde a produção até o destino final adequado de tais resíduos, passando pelo reaproveitamento e reciclagem. Nesse contexto, aparece a

figura dos catadores de material reciclável, principais atores sociais envolvidos no processo.

A exploração dos catadores na cadeia produtiva da reciclagem, evidenciada por essa pesquisa, mostra-se como processo extremamente perverso. Esses trabalhadores desenvolvem um trabalho com alto grau de insalubridade e vulnerabilidade social, expostos a níveis consideráveis de contaminação, além de serem expurgados dos mais variados direitos trabalhistas. Esses sujeitos estão situados na parte mais degradante dessa cadeia produtiva, realizando a pior parte do trabalho e recebendo por isso valores irrisórios.

Submetidos a todos os níveis de exploração, que começa com a compra do material reciclável pelos atravessadores e estende-se por toda a cadeia produtiva, os catadores muitas vezes desconhecem completamente a totalidade desse processo, apesar de serem os principais responsáveis pela base da produção. Observa-se claramente a mão de obra barata incorporada ao processo produtivo em nome da reprodução do capital.

O contato com os catadores de material reciclável do município de Amargosa (BA) revelou uma realidade que não pode ser considerada específica, visto que apresenta inúmeras semelhanças com o modo de vida dos demais catadores que se encontram em situação de trabalho informal nos diversos municípios brasileiros. Assim sendo, as condições de trabalho insalubre e desumanizante não se constituem em uma prerrogativa dos sujeitos dessa pesquisa e, por isso, precisam ser discutidas nos níveis regional e nacional, para que possam ser solucionadas no nível local.

A experiência de conhecer as histórias de vida desses trabalhadores, analisar seu local de trabalho e compreender as relações que eles estabelecem entre si e com o meio, se concretizou na produção dessa pesquisa, que se constitui em importante subsídio para elaboração de políticas públicas que visem tratar a gestão de RSU de forma séria e integrada, considerando o catador de material reciclável como agente socioambiental e como trabalhador integrante da cadeia produtiva da reciclagem. Essas políticas públicas precisam ser alicerçadas para o bem estar do sujeito, nesse caso o catador.

Nos momentos finais desse trabalho percebe-se a impossibilidade de uma conclusão, visto que os resultados aqui apresentados representam a etapa inicial para a elaboração de um projeto muito maior, uma política pública capaz de realizar

uma gestão dos RSU numa perspectiva verdadeiramente inclusiva. Nesse projeto os catadores deverão ser parte integrante, participando ativamente de todas as etapas, desde sua concepção, operacionalização, avaliação, replanejamento, ajustes, (re)aplicação.

Aí está o desafio... um programa de gestão ambiental que precisa ser acompanhado por um sólido projeto de educação ambiental, que levará para a população discussões sobre a necessidade e a importância do desenvolvimento de padrões de consumo consciente, voltado para a redução da produção de resíduos e que discutirá, avaliará e construirá, junto com os catadores, uma alternativa para a sua organização enquanto grupo de trabalhadores. Cooperativa, associação, programa de renda mínima, terceirização? A decisão caberá aos sujeitos envolvidos, após conhecerem a viabilidade de cada uma dessas alternativas. O importante é integra-los de forma digna, afastando-os das ações paternalistas e clientelistas. Os catadores precisam saber o que é possível e viável para poder participar das escolhas de ações e projetos que irão interferir diretamente nas suas vidas.

Durante esse processo de formação é possível que a cooperativa deixe de ser uma ameaça e passe a ser um caminho possível e viável. Para essa ação o poder público poderá contar com a parceria do INCUBA, que se constitui em uma Incubadora de Empreendimentos Solidários, vinculada a UFRB e que apresenta como fundamento contribuir na promoção e no fortalecimento de empreendimentos solidários, tendo como base a geração de trabalho e renda e a inclusão social.

Conhecendo agora o perfil socioeconômico e a rotina dos catadores da área de disposição final dos RSU do município, espera-se que o poder público, enquanto principal mediador, inicie um processo participativo de construção do seu PGIRS, apontando diretrizes para a efetivação de um programa de inclusão desses sujeitos. Importante salientar que as ações precisam ser constantemente avaliadas e monitoradas até atingir sua maturidade para que os catadores possam de fato gerenciar o seu trabalho na atividade de produção de matéria-prima para a indústria da reciclagem e na prestação de relevantes serviços ambientais.

## REFERÊNCIAS

ABAL – **Associação Brasileira de Alumínio 2010**. Disponível em: <<http://www.abal.org.br/>>. Acesso 13 ago. 2012.

ABRAVIDRO - **Associação Brasileira de Distribuidores e processadores de vidros planos**. Disponível em <<http://www.andiv.com.br/>>. Acesso 13 ago. 2012.

ABRELPE. **Panorama Dos Resíduos Sólidos No Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/>>. Acesso em 13 ago. 2012.

AMARGOSA. **Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal de Amargosa - Lei complementar nº 012 de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: [http://www.amargosa.ba.gov.br/images/Arquivos/Legislacao/Lei\\_Comp\\_nº12.pdf](http://www.amargosa.ba.gov.br/images/Arquivos/Legislacao/Lei_Comp_nº12.pdf). Acesso em 04 de dez. 2012.

\_\_\_\_\_. **Código do Meio Ambiente**. Instituído pela Lei Complementar nº 18, de 27 de maio de 2010.

BAHIA. **Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia**. SEDUR, 2010.

\_\_\_\_\_. **Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia**. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br/>>. Último acesso em: Acesso em 13 ago. 2012.

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas Públicas por Dentro**. 2. Ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

BOSI, A. P. A organização capitalista do trabalho “informal”: o caso dos catadores de recicláveis. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 23(67), Jun/2008. p. 101-116.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro 1988. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, nº 147, p. 3, 03 de ago. 2010.

\_\_\_\_\_. MMA / ICLEI – Brasil. **Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação**. Brasília, 2012

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. MMA, 2011.

\_\_\_\_\_. **Resolução RDC, nº 33, de 25 de fevereiro de 2003**. Ministério da Saúde; ANVISA, 2003. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 23/12/2012.

\_\_\_\_\_. **Resolução RDC, nº 305**, de 14 de novembro de 2002. Ministério da Saúde; ANVISA, 2002. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 23/12/2012.

BRITO, Ronaldo. Novo olhar sobre o lixo urbano. In: **Revista CREA Bahia** n. 40, jul/ago/set.2012. p. 45-47.

CEMPRE. **Política Nacional de Resíduos Sólidos** – Agora é Lei: Novos desafios para poder público, empresas, catadores e população. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br/artigos.php>> Acesso em 13 ago. 2012.

CERBATO, Fabiano e ARGOLO, Joelma. Análise técnica e socioambiental do aterro controlado do município de Amargosa-Ba. In: Revista Eletrônica Entrelaçando - Caderno Temático Espaços, Tempos e Educação. v. 05, 2012.

DELGADO, Maurício Godinho. Direitos Fundamentais na Relação de Trabalho. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais** - Nº 2, 2007. P.11-40.

FARIAS, Talden; ALVARENGA, Luciano José. A injustiça ambiental como desafio ao direito: o problema da distribuição desigual dos riscos e danos ecológicos no espaço social. In: **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 15, n. 58, abr/jun.2010. p. 147-173.

FERREIRA, J. A.; ANJOS, L. A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. In: **Cad Saude Publica**, 17(3), 2001. p. 689-696.

FRANCA, Rosiléa Garcia and RUARO, Édina Cristina Rodrigues. Diagnóstico da disposição final dos resíduos sólidos urbanos na região da Associação dos Municípios do Alto Irani (AMAI), Santa Catarina. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2009, vol.14, n.6, pp. 2191-2197. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000600026>. Acesso em 13 de Nov. 2012

FREITAS, C. A. L. L. de.; CARVALHO, T. K. P.; ALMEIDA, R. B. O trabalhador catador em situação de lúmpem: proletariado na moderna configuração do capital. In: **Revista Pegada Eletrônica**, vol. especial, Presidente Prudente-SP, 31 julho 2011. Disponível em: <<http://www.fct.unesp.br/ceget/pegadaesp2011/01FREITASESP2011.pdf>>. Acesso em 13 nov. 2012

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. ed<sup>a</sup>16. Rio de Janeiro: Graal. 2001.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. **Catadores**: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

GOUVEIA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. In: **Ciênc. saúde coletiva [online]**, vol.17, n.6, 2012. p. 1503-1510. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000600014>. Acesso em 04 de dez. 2012.

HAESBAERT, R. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no Nordeste**. Niterói: EdUFF, 1997.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultadosdocenso2010.php>. Acesso em 24/11/2012

\_\_\_\_\_. **Atlas de Saneamento 2011**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INCUBA. Economia Solidária. Disponível em: <http://www.ufrb.edu.br/incuba/>. Acesso em 15/12/2012

JUNCÁ, D.; GONÇALVES, M. P.; AZEVEDO, V.G. **A mão que obra no lixo**. Niterói: Ed. UFF, 2000;

LEAL, A. C. et al. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. In: **Revista Terra Livre**, 18 (19), 2003. p. 177-190.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LOMANTO NETO, Raul. A “Região de Amargosa”: olhares contemporâneos. In: GODINHO, Luis Flávio R.; SANTOS, Fábio Josué S. (Coord). **Recôncavo da Bahia**. Amargosa: CIAN, 2007. p. 156-157.

LOSCHIAVO Santos, M. C. Consumo, descarte, catação e reciclagem: notas sobre design e multiculturalismo. In: **Cadernos de Estudos Avançados em Design**, v.1. Belo Horizonte: UEMG, Julho 2008

MARX, K. **Manuscritos Econômicos e Filosóficos (trabalho alienado)**. In: Fromn, E. Conceito Marxista de Homem. Rio. Zahar, 1983.

MAGERA, Márcio. **Empresários do lixo: um paradoxo da modernidade**. 2. ed. São Paulo: Editora Átomo, 2005.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 9 ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

\_\_\_\_\_. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; GOMES, Suely Ferreira Deslandes Romeu (orgs.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 9-29.

MIRANDA, Luciana leite de. **O que é lixo**. São Paulo: Brasiliense, 1995. (Coleção Primeiros Passos)

OBLADEN et al. **Guia para Elaboração de Projetos de Aterros Sanitários para Resíduos Sólidos Urbanos**. Vol. I. (2009).

RODRIGUES, L. de F. O. Saneamento e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. In: **Revista do Curso de Direito da UNIABEU**, Vol. 1, n. 1, Janeiro-Julho 2011.

RUSSO, M. A. T. **Tratamento de Resíduos Sólidos**. Departamento de Engenharia Civil. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, 2003.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. Trad. E. Araujo. São Paulo: Vértice, 1981.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000

SINGER, Paul. **Introdução a economia solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

\_\_\_\_\_. **Economia solidária no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003.

SOUZA, Edevaldo Aparecido; PEDON, Nelson Rodrigo. **Território e identidade**. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas Três Lagoas - MS, V 1 – n.º6 - ano 4, Novembro de 2007, p. 126-148

TEIXEIRA, Celso Elenaldo. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na formação da realidade**. 2002. Artigo disponível em: <[http://www.fit.br/home/link/texto/politicas\\_publicas.pdf](http://www.fit.br/home/link/texto/politicas_publicas.pdf)>. Acesso em: 03 de dez. 2012.

VELOSO, Marta Pimenta. Os restos na história: percepções sobre resíduos. In: **Ciênc. saúde coletiva**. Vol.13, nº 6. Rio de Janeiro: Nov./Dec. 2008

VIEIRA, Elias Antonio. Contribuições à implantação de política pública de gestão de lixo. In: **Estação Científica (UNIFAP)**, América do Norte, 1, mar. 2011. Disponível em: <http://periodicos.unifap.br/index.php/estacao/article/view/98>. Acesso em: 17 Nov. 2012.

WALDMAN, Maurício. **Lixo: Cenário e Desafios: abordagens básicas para entender os resíduos sólidos**. São Paulo: Cortez, 2010.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; SÁ, Laís Mourão e ALMEIDA, Valéria Gentil. Insustentabilidade e produção de resíduos: a face oculta do sistema do capital. In: **Soc. estado. [online]**, vol.24, n.1, 2009. p. 173-192. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922009000100008>. Acesso em: 03 de dez. 2012.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A****UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E  
SEGURANÇA SOCIAL**

**Dissertação de Mestrado:** O Trabalho do Catador de Materiais Recicláveis no Contexto da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos: O Caso do Aterro Controlado de Amargosa-Ba

**Autora:** Joelma Cristina Rebouças Argolo

**Orientador:** Prof. Dr. Marcos da Cunha Teixeira

**Co-Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Cecília D. Poy.

**Questionário**

**1 – Nome:** .....

**2 – Endereço:**.....

**3 – Idade:** .....

**4 - Sexo:**

( ) masculino      ( ) feminino

**5 – Estado Civil:**

( ) solteiro      ( ) casado      ( ) divorciado      ( ) outros

**6 – Escolaridade:**

( ) Não alfabetizado      ( ) Ens. Fund. Inc.      ( ) Ens. Fund. Completo

( ) Ens. Médio Inc.      ( ) Ens. Médio Completo

**7 – Renda Média Mensal com o trabalho com material reciclável:**

( ) Até 100,00

( ) Entre 100,00 e 200,00

( ) Entre 200,00 e 300,00

( ) Entre 300,00 e 400,00

( ) Entre 400,00 e 500,00

( ) Acima de 500,00

## APÊNDICE B

## CADASTRO DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL DO ATERRO CONTROLADO DO MUNICÍPIO DE AMARGOSA – BAHIA

CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO	PARTICIPAÇÃO NAS ENTREVISTAS			ENDEREÇO	IDADE	ESCOLARIDADE	OCUPAÇÃO ANTERIOR	HORAS/DIA TRABALHADAS NO ATERRO	RENDA MENSAL MÉDIA
	INTEGRAL	PARCIAL	NÃO RESPONDERAM						
C1	X			Três Lagoas	25	Ens. Fund. Inc.	Trabalhador Rural	08 horas	100,00
C2	X			Três Lagoas	22	Ens. Fund. Inc.	Trabalhador Rural	08 horas	240,00
C3	X	X		Mata das Covas	58	Não alfabetizado	Trabalhador Rural	08 horas	200,00
C4	X	X		Três Lagoas	36	Ens. Fund. Inc.	Domestica / Trabalhadora Rural	08 horas	180,00 a 200,00
C5		X		Mata das Covas	33	Não alfabetizado	Trabalhador Rural	08 horas	200,00
C6		X		Três Lagoas	19	Ens. Fund. Inc.	Trabalhador Rural	04 horas	280,00
C7		X		Urbis II	29	Ens. Fund. Inc.	Trabalhador Rural	04 horas	120,00
C8		X		Urbis II	24	Ens. Fund. Inc.	Trabalhador Rural	08 horas	320,00
C9	X			Área do Aterro	66	Não alfabetizado	Ajudante de pedreiro	Depende do material	100,00 a 150,00
C10	X			Três Lagoas	45	Ens. Fund. Inc.	Trabalhador Rural	04 horas	150,00
C11		X		Três Lagoas	22	Ens. Médio Inc.	Trabalhador Rural	08 horas	100,00
C12		X		São Roque	39	Não Alfabetizado	Trabalhador Rural	08 horas	200,00
C13	X			Mata das Covas	38	Não Alfabetizado	Domestica	10 horas	150,00
C14	X			Mata das Covas	33	Ensino Médio	Comerciarista	08 horas	150,00

Fonte: Dados da pesquisa 2012

## APÊNDICE C

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS - CCAAB PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E SEGURANÇA SOCIAL

**Dissertação de Mestrado:** Sobre Viver no/do Lixo: O Trabalho do Catador de Materiais Recicláveis no Aterro Controlado do Município de Amargosa-Ba

**Autora:** Joelma Cristina Rebouças Argolo

**Orientador:** Prof. Dr. Marcos da Cunha Teixeira

**Co-Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Cecília D. Poy.

#### Roteiro para Entrevista

##### 1 - Como era a sua vida antes do trabalho com material reciclável?

- Você trabalhava em outro tipo de atividade?
- Quando e por que você começou a trabalhar na atividade de catação?

##### 2 – Como é sua rotina de trabalho no aterro?

- Que horas você inicia e encerra o trabalho?
- Quantos dias na semana você trabalha no aterro?
- Que tipo de material você cata?
- Você faz suas refeições na área do aterro?
- Você prepara as refeições no aterro ou traz de casa?
- Você considera esse trabalho perigoso? Por que?
- Você utiliza algum equipamento para proteção (bota, luva, máscara)?
- Quais são os maiores problemas do trabalho desenvolvido no aterro?

##### 3 – Como é a relação entre os catadores? Existem brigas ou disputas? Por que?

- Todos trabalham juntos?
- Todos catam os mesmos tipos de material?

##### 4 – Como é feito o comércio do material reciclável?

- Qual o destino do material recolhido por vocês?
- Qual o preço de cada material?
- Quantas pessoas compram o material aqui no aterro?
- Existem conflitos entre os catadores e os compradores do material reciclável?

##### 5 – Como você ver a ideia da organização de uma cooperativa de catadores?

- O que você entende sobre cooperativa?
- Já houve alguma tentativa de organizar uma cooperativa entre vocês?
- Para você a cooperativa seria boa ou ruim?

##### 6 – Quem é responsável pela administração do aterro? Como você avalia essa administração?

- O que tem sido feito no aterro pelo Poder Público?
- O trabalho da prefeitura no aterro é bom ou ruim? Por que?
- O que você acha que deve ser feito para melhorar o trabalho no aterro?