

FACULDADE LATINO-AMERICANA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO

ANDRÉ LUÍS DANTAS DA SILVA

OS DESAFIOS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS
E DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: Nos
seis municípios mais populosos da Bahia

SALVADOR
2021

ANDRÉ LUÍS DANTAS DA SILVA

OS DESAFIOS DOS CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS E DA COLETA SELETIVA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: Nos seis
municípios mais populosos da Bahia.

Dissertação apresentada ao curso Maestria Estado,
Gobierno y Políticas Públicas da Faculdade Latino-
Americana de Ciências Sociais e Fundação Perseu
Abramo, como parte dos requisitos necessários à
obtenção do título de Magíster en Estado, Gobierno y
Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Lalau Guerra

SALVADOR
2021

Ficha Catalográfica

SILVA, André Luís Dantas da.

Os desafios dos catadores de materiais recicláveis e da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos nos seis municípios mais populosos da Bahia/

André Luís Dantas da Silva, Salvador-Ba.: FLACSO/FPA, 2021

Quantidade de folhas: 84

Dissertação Em Magíster en Estado, Gobierno y Políticas Públicas, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Fundação Perseu Abramo, Maestria Estado, Gobierno y Políticas Públicas, 2021.

Orientador/a: Prof. Dr. Alexandre Lalau Guerra

ANDRÉ LUÍS DANTAS DA SILVA

OS DESAFIOS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: Nos seis município mais populosos da Bahia.

Dissertação apresentada ao curso Maestría Estado, Gobierno y Políticas Públicas, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Fundação Perseu Abramo, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Magíster en Estado, Gobierno y Políticas Públicas.

Aprovada em: 24 de novembro de 2021

Prof. Dr. Alexandre Lalau Guerra/ Orientador
FLACSO Brasil/FPA

Profa. Dra. Natália Noschese Fingermañ 2º membro da banca
FLACSO Brasil/FPA

Prof. Dr. Luiz Roberto Santos Moraes 3º membro da banca
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Profa. Me. Maria Anny Karinne de Medeiros (suplente)
Filiação institucional

LISTA DE SIGLAS

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACEFS - Associação Comercial e Empresarial de Feira de Santana
AGERSA- Agência Estadual de Regulação de Saneamento
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOPP - Película de Polipropileno Biorientado
CAEC- Cooperativa de Agentes Ambientais de Canabrava
CAELF- Cooperativa de Agentes Ambientais de Lauro de Freitas
CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem
CF - Constituição Federal
COOBAFS - Cooperativa dos Badameiros de Feira de Santana
CONCIDADES - Conselho Estadual das Cidades
COOPERCICLI - Cooperativa de Coleta Seletiva da Cidade de Caetité
EES - Empreendimentos Econômicos Solidários
Empresa de Saneamento Ambiental – S/A
EMBASA- Empresa Baiana de Saneamento
FGV - Fundação Getúlio Vargas
GEE - Gases de Efeito Estufa
PERS-BA Política Estadual de Resíduos do Estado da Bahia
IDH- Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPT- Instituto de Pesquisa Tecnológica
LIMPEC- Limpeza Pública de Camaçari
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
MPBA - Ministério Público do Estado da Bahia
MWh - Mega watt-hora
PGIRS- Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
PEA- População Economicamente Ativa
PEBD - Polietileno de Baixa Densidade
PEAD - Polietileno de Alta Densidade
PET - Politereftalato de Etileno

PEV - Pontos de Entrega Voluntária

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos PP Polipropileno

PSAU - Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos

ONG - Organização Não Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

RECICLALEM - Associação de Catadores de Mate. Recicláveis de Luiz Eduardo Magalhães

RDO - Resíduos Domiciliares

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto

SECIS - Secretaria Municipal de Sustentabilidade e Resiliências

SESOL - Superintendência de Economia Solidária

SEDUR- Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano

SESP - Secretaria Municipal de Serviços Públicos

SIHIS- Secretaria Estadual de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

SUASA - Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária.

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 CAPÍTULO I	
1.1 A RECICLAGEM E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE.....	22
1.1.1 A RECICLAGEM PROMOVE ECONOMIA DOS RECURSOS NATURAIS E FINANCEIROS.....	25
2 CAPÍTULO II	
2.1 A RELEVÂNCIA SOCIOECONÔMICA DA COLETA SELETIVA E DA RECICLAGEM.....	27
2.1.1 A RECICLAGEM MINIMIZA OS IMPACTOS DO DESEMPREGO E DA INFORMALIDADE.....	31
2.1.2 A FORMAÇÃO PROFISSIONAL COMO ELEMENTO DE TRANSFORMAÇÃO DOS CATADORES.....	33
CAPÍTULO III	
3.1 A POLÍTICA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS-RSU E O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO.....	34
3.1.1 O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO – LEI Nº 14.026/2020.....	38
3.1.2 A RELEVÂNCIA DAS MUNICIPALIDADES PARA A COLETA SELETIVA.....	41
3.1.3 A POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PERS-BA.....	42
CAPÍTULO IV	
4.1 – UMA BREVE ANÁLISE SÓCIO E ECONÔMICA DOS TERRITÓRIOS PESQUISADOS.....	44
4.1.1 OS MUNICÍPIOS SELECIONADOS DAS REGIÕES METROPOLITANA E CENTRO- NORTE DA BAHIA.....	46
4.1.2 OS MUNICÍPIOS SELECIONADOS DAS REGIÕES SUL E SUDOESTE DA BAHIA.....	48
4.1.3 O MUNICÍPIO SELECIONADO DA REGIÃO NORTE DA BAHIA.....	51
CAPÍTULO V	
5.1 A VISÃO DOS GESTORES DAS ÁREAS DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - RSU E LIMPEZA PÚBLICA,	52
5.1.1 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS POR MUNICÍPIOS SELECIONADOS.....	55

5 .1 .2 CAMAÇARI-BA.....	55
5 .1 .3 FEIRA DE SANTANA-BA.....	57
5 .1 .4 ITABUNA-BA.....	59
5 .1 .5 JUAZEIRO-BA.....	61
5 .1 .6 SALVADOR-BA.....	62
5 .1 .7 VITÓRIA DA CONQUISTA.....	66
CPÍTULO VI	
6 .1 ANÁLISE DAS MUNICIPALIDADES PESQUISADAS	69
6 .1 .1 A ANÁLISE DO ESPECIALISTA SABETAI CALDERONI.....	70
6 .1 .2 BOAS PRÁTICAS BAIANAS NA GESTÃO DOS RSUs.....	73
CAPÍTULO VII	
7.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
APENDICE I.....	83
APENDICE II.....	84

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Josefa Dantas (*in memoriam*) e Manoel José, especialmente a minha mãe que mesmo não tendo muito acesso a uma boa formação escolar sempre criou todos os seus filhos ensinando o valor da educação em nossas vidas e sua força transformadora para todos que nela buscam construir melhores oportunidades.

Aos meus ex-colegas de trabalho, junto a ONG Pangea, agradeço a cada um deles: André Paternostro, Luiz Carlos, Julia Carvalho, entre outros que disponibilizaram suas obras para que fossem utilizadas neste trabalho como referência e pela gentileza deles no sentido de contribuir de alguma forma com a realização desta pesquisa.

Externo minha gratidão a todos os colegas do curso que sempre tiveram uma conduta ímpar no sentido de fortalecer a caminhada de cada um participe desta turma no sentido de que todos pudessem alcançar os melhores resultados frente a esta prazerosa jornada de aprender, em especial ao colega Kivio Dias, um grande incentivador e colaborador deste estudo.

Aos nossos professores e mestres que tão bem conduziram essa tarefa de despertar em nós o desejo de aprender, de pesquisar e conhecer, neste particular agradeço ao Professor Alexandre Guerra meu orientador que tem demonstrado ser um grande mestre buscando orientar de forma responsável, profícua com verdadeira maestria aos seus orientados.

Agradeço imensamente a compreensão dos meus filhos, que são a razão de minha vida: Andressa Francine, Artur André e Yasmin Sá, pela minha ausência em função da jornada de estudos, que muitas vezes nos leva a lugares bem distantes.

Agradeço a minha companheira e namorada Luciene Duarte que me acompanhou nesta jornada sempre me trazendo palavras de incentivo e esperança além de me ajudar na correção de quase todos os textos que produzir durante essa caminhada.

Agradeço, também, à Fundação Perseu Abramo por nos propiciar essa possibilidade de aprofundamento de conhecimento numa área tão essencial para a vida social, sendo grato pela proposição deste desafio implementado por esta instituição de levar conhecimento de muita qualidade a quase todas as regiões do País, propiciando oportunidades a pessoas que vinham buscando esta possibilidade e encontravam algum tipo de dificuldade.

Por fim, agradeço a Deus por essa oportunidade de estudar sobre um tema ao qual sempre desejei, mas, que nunca tinha tido a oportunidade, o que para mim sempre será uma honra e um privilégio ter participado do grupo de orientados dessa turma. Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram direta ou indiretamente para a realização dessa pesquisa.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho
à minha Mãe Josefa Dantas (*in memoriam*)
que desde muito cedo me ensinou o valor da educação
a meus filhos: Andressa, Artur e Yasmin
que são a razão de minha vida.

RESUMO

O manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos operacionalizado com a participação dos catadores de materiais recicláveis tem se apresentado como uma solução eficaz do ponto de vista ambiental social e econômico. Contudo, entender por que a participação dos catadores nos serviços de limpeza pública nas cidades pesquisadas é tão baixa, é de fato a razão central deste estudo. O crescente descarte de embalagens produzidas por um padrão de consumo que pouco observa as regras de preservação ambiental e economia dos recursos naturais tem trazido relevantes desafios a governos e sociedade. Portanto, a presente dissertação tem o desafio de mostrar como a gestão dos resíduos nas cidades pesquisadas propiciam uma baixa ou quase nenhuma inserção formal dos catadores e suas entidades no exercício da coleta seletiva. Assim, o poder local, que constitucionalmente é o responsável pela titularidade dos serviços públicos de saneamento básico praticamente nega aos catadores a participação formalizada nas atividades de limpeza pública das municipalidades pesquisadas: Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista, Camaçari, Itabuna e Juazeiro. Para se chegar a esta conclusão realizou-se uma pesquisa com abordagem qualitativa, utilizando como instrumento de coleta de dados visitas *in loco*, aplicação de questionários e entrevistas a gestores públicos, a catadores e a estudiosos do tema, sendo realizada uma análise de dados junto à sistemas oficiais de informações que dispõem de dados sobre este tema. Desse modo, ficou evidenciado que a participação dos catadores no processo de coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos de maneira formal, contratados pelas prefeituras é algo inexistente nas seis cidades pesquisadas. Assim sendo, observou-se que as municipalidades analisadas não realizam inclusão social e econômica de milhares de catadores de materiais recicláveis, suas cooperativas, associações e redes a partir dos serviços que os próprios catadores são capazes de fazer com que a coleta, o transporte, a triagem e o encaminhamento para as indústrias de reciclagem. Portanto, este trabalho mostra que o desafio de governos e sociedade continua cada vez visível no sentido de implementar a coleta seletiva, incluir os catadores e principalmente mudar as práticas dos gestores bem como os hábitos da sociedade no sentido de criar uma cultura na separação dos resíduos gerados em seus lares.

Palavras - chaves: Resíduos Sólidos – Poder Local – Catadores – Inclusão – Reciclagem.

ABSTRACT

The proper management of urban solid waste, operated with the participation of recyclable material collectors, has been presented as an effective solution from an environmental, social and economic point of view. However, understanding why the participation of waste pickers in public cleaning systems in the cities surveyed is so low is in fact the central reason for this study. The growing disposal of packaging produced by a consumption pattern that barely observes the rules of environmental preservation and economy of natural resources has brought relevant challenges to governments and society. Therefore, this dissertation has the challenge of showing how waste management in the cities surveyed provide little or no formal insertion of waste pickers and their entities in the exercise of selective collection. Thus, the local government, which is constitutionally responsible for the ownership of basic sanitation services, practically deny collectors their formalized participation in public cleaning activities in the municipalities surveyed Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista, Camaçari, Itabuna e Juazeiro. To reach this conclusion, a research with a qualitative approach was carried out, using on-site visits, questionnaires and interviews with public managers, collectors and scholars of the subject as a data collection instrument and data from official information systems on this topic. Thus, it was evident that the participation of collectors in the process of selective collection of solid waste formally contracted by city halls is something that does not exist in the six cities surveyed. Therefore, it was observed that the analyzed municipalities do not carry out social and economic inclusion of thousands of recyclable material collectors, their cooperatives, associations and networks based on the services that the collectors themselves are able to do, which is the collection, the transport, sorting and environmentally adequate final destination for the recycling industries. Therefore, this work shows that the challenge of governments and society continues to be increasingly visible in the sense of implementing selective collection, including waste pickers and especially changing the practices of managers as well as society's habits in order to create a new culture in the separation of waste generated in their homes.

Keywords: Solid Waste - Local Government - Collectors - Inclusion - Recycling.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa do estado da Bahia.	45
Figura 2 – Reunião do comitê de coordenação do PMGIRS	56
Figura 3 – Oficina de Diagnóstico do PMGIRS	56
Figura 4 – Audiência Pública do PMGIRS na ACAFES	58
Figura 5 – Prefeito de Feira Recebe o PMSB	58
Figura 6 – Reunião Com a SEPLAN Municipal	60
Figura 7 – Seminário de Capacitação dos Catadores	60
Figura 8 – Operação de Coleta no Carnaval	62
Figura 9 – Colocação de Novos Pontos de Coleta	62
Figura 10 – Ecoponto do Bairro Itaigara	65
Figura 11 – Ecoponto do Bairro Itaigara	65
Figura 12 – Casa Soma do Bairro Periperi	66
Figura 13 – Casa Soma do Bairro Periperi	66
Figura 14 – Galpão de Triagem da Recicla Conquista	67
Figura 15 – Galpão de Triagem da Recicla Conquista	67
Figura 16 – Coleta Porta a Porta	68
Figura 17 – Equipe de Coleta Porta a Porta	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados Sociais e Econômicos dos Municípios Pesquisados – 2020	45
Tabela 2 - Dados Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos nos Municípios Selecionados 2020/2021	54
Tabela 3 - Demonstrativo de Perdas Financeiras Pela Não Realização da Coleta Seletiva - 2020	69

LISTA DE QUADROS

Quadro - 1 Resumo dos Contatos e Entrevistas Utilizadas na Pesquisa (2021)	18
Quadro - 2 Cooperativas e Associações de Catadores de Salvador-BA. (2021)	64
Quadro - 3 Municípios Com Coleta Seletiva Institucionalizada (2021)	75

INTRODUÇÃO

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública (ABRELPE) o Brasil gerou em 2020 cerca de 79,1 milhões de toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU, a grandeza destes números revelam para governos e sociedade o gigantesco desafio no sentido de implementar políticas públicas capazes de gerir de maneira ambientalmente adequada toda essa quantidade de resíduos de modo a separar suas frações secas e úmidas que podem ser reutilizadas ou recicladas daquilo que não se possa mais reintegrar ao ambiente, chegando a condição de rejeito e, portanto, necessitando de disposição final ambientalmente adequada.

Observa-se que neste mesmo ano, o IBGE (2010) estimou para o País uma população com cerca de 213,3 milhões de habitantes, podendo ser verificado que a média nacional de geração diária per capita diária de resíduos sólidos domiciliares produzidos nos domicílios dos brasileiros chega à casa de 1kg por habitante, média que vem se mantendo atualmente, segundo estudiosos do tema.

Embora esta seja a média nacional é natural que em algumas regiões haverá uma variação para mais ou para menos. Como o escopo desta pesquisa é estudar os seis municípios mais populosos do estado da Bahia, será aqui observado qual é a geração média per capita de cada uma das cidades pesquisadas.

Considerando essa realidade no caso particular do estado do Bahia, esse mesmo estudo apresentado pela Abrelpe revela que o maior estado do Nordeste gerou 5,1 milhões de toneladas de RSU em 2020, e que, neste mesmo período a população baiana alcançou cerca de 15 milhões de habitantes (IBGE-2020), o que resulta em uma média diária de geração de RSU por habitante é de cerca de 0,930 K, ou seja, quase os mesmos valores da média nacional.

Uma questão relevante neste trabalho diz respeito a escolha dos municípios pesquisados, para que estes fossem incluídos nesta pesquisa levou-se em consideração fundamentalmente o volume de habitantes que vivem nestas localidades somando quase um terço dos moradores de todo o estado, além do mais, trata-se de cidades que concentram grande infraestrutura urbana e potencialidades econômicas para melhor gerir toda a geração de RSU com a inclusão socioprodutiva dos catadores.

Observando a relevância e a transversalidade natural deste assunto, o presente estudo orientou o seu desenvolvimento destacando a relação do tema com o meio ambiente; com a geração de trabalho; o processo industrial; a formulação de políticas públicas socioambientais, os aspectos jurídicos e com as relações sociais e econômicas.

Outro aspecto relevante que dialoga diretamente com este tema diz respeito à educação ambiental, pois não há como haver coleta seletiva efetiva sem a mudança de hábitos da população, uma vez que a cultura da separação dos resíduos só pode acontecer se for fruto de processo de educação ambiental e precedida de campanhas consistentes de sensibilização das pessoas, justamente para promover essa mudança de cultura atual da não separação dos resíduos gerados em todo os lares.

Partindo do problema apresentado por esta pesquisa, que trata da ausência de uma política pública de coleta seletiva formalmente institucionalizada nas cidades baianas com a inclusão socioprodutiva dos catadores, focando os municípios com população superior a 200 mil habitantes segundo IBGE (2019), o presente trabalho tem como pretensão apresentar a realidade vivida em cada localidade, evidenciando as causas e consequências pela inexistência dessa política nos locais pesquisados.

Tendo como guia a busca para alcançar seu objetivo geral que é analisar como acontece o processo de coleta seletiva nos municípios mais populosos do estado da Bahia, como se dá a participação dos catadores de materiais recicláveis nesse processo, seja de forma institucionalizada, enquanto política pública ou de maneira informal e como a *Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei n. 12.305/2010* está sendo implementada por estas municipalidades.

Ademais este estudo ainda apresenta alguns objetivos específicos, conforme seguem: a) Analisar dentre os municípios pesquisados, quantos já elaboraram ou estão elaborando ou não pretendem elaborar seu plano municipal de saneamento básico, o plano de municipal de gestão integrada dos resíduos sólidos e a política municipal de resíduos sólidos através de lei municipal; b) Identificar quais dos municípios pesquisados possuem alguma iniciativa na organização dos catadores de materiais recicláveis ou se realizam coleta seletiva de maneira formal, com contratação de cooperativas, associações de catadores ou outra instituição de caráter privado; c) Conhecer quais seriam as maiores dificuldades e os benefícios observados por estes gestores municipais, na implementação desta política pública, enquanto lei municipal; d) Analisar se estas gestões municipais compreendem a coleta seletiva como parte de um conjunto de iniciativas que compõem a economia solidária e se a reconhecem como um instrumento de inclusão sócioprodutiva dos catadores, um benefício ao meio ambiente e uma prestação de serviço especializado ofertada os munícipes e e) Verificar quais destes municípios, no processo de destinação final de seus resíduos sólidos urbanos, utilizam vazadouros a céu aberto (lixões), aterros controlados, aterros sanitários ou outras maneiras.

Para a realização deste estudo foi realizada uma pesquisa com abordagem qualitativa, que de acordo com Ludke e André (1986), é caracterizada pelo trabalho de campo, supondo o

contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada. Sendo assim, este tipo de pesquisa considera o ambiente natural, como sua fonte de dados e o pesquisador como seu principal instrumento visando a obter um conhecimento, o mais amplo possível, acerca da temática ora pesquisada.

Metodologicamente para sua elaboração utilizou-se de instrumentos diversos para a coleta de dados, tais como: revisão da literatura sobre os conceitos envolvidos na temática dos resíduos sólidos, a partir de publicações em livros, relatórios de estudos e pesquisas, documentos legais, periódicos, teses, dissertações, monografias, trabalhos publicados em Anais de congressos, realização de entrevistas a gestores públicos, catadores e entrevistas com especialistas estudiosos do tema como também, a partir da experiência e vivências profissionais do autor neste assunto seja como observador ou enquanto partícipe de diversas ações e projetos ligados a formação, capacitação e organização de catadores de materiais recicláveis em cooperativas ou associações.

Do ponto de vista prático foram realizadas visitas *in loco*, envio de questionário por e-mail, entrevistas por telefone, participaram desta pesquisa funcionários das prefeituras dos municípios pesquisados, técnicos de apoio as cooperativas e funcionários do governo do estado da Bahia, de acordo com o que demonstra a tabela a seguir:

Quadro 1 - Resumo dos Contatos e Entrevistas Utilizadas na Pesquisa (2021)

TABELA RESUMO - CONTATOS E ENTREVISTAS UTILIZADAS NA REALIZAÇÃO DA PESQUISA						
MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ORGÃO	DEPTO. RESPON.	CONTATO E-MAIL	ENTREVISTA TELEFONE	VISITA DE CAMPO
Camaçari	Prefeitura	SEDUR/SESP	Engenharia	SIM	SIM	NÃO
F. de Santana	Prefeitura/Coobafs	SEDUR/EQUI.TECNICA.	Engenharia/Coordenação	NÃO	SIM	NÃO
Itabuna	Prefeitura	SEPLAN	Gabinete da Secretária	SIM	NÃO	SIM
Juazeiro	Prefeitura	SAAE	RSU	SIM	SIM	NÃO
Salvador	Prefeitura	SECIS	Gabinete do Secretário	SIM	SIM	SIM
V. da Conquista	Prefeitura	SEDUR	Engenharia	SIM	SIM	NÃO
Bahia	Governo do Estado	SETRE	Economia Solidária	SIM	SIM	NÃO
Bahia	Governo do Estado	SEDUR	RSU	SIM	SIM	NÃO

Fonte: Prefeituras dos Municípios Pesquisados, SETRE-BA. SEDUR-BA e Coobafs. (2021)

Como pode se observar a tabela acima ilustra muito bem como se deu o levantamento das informações necessárias a realização desta pesquisa, seja pelas distâncias ou pelo período

pandêmico durante a realização dela, a ampla maioria das abordagens elas se deram por meio eletrônico, contando com uma maior contribuição dos setores de engenharia dos municípios e no estado as colaborações foram oriundas da SETRE e da SEDUR.

Assim sendo, o presente estudo, para além desta introdução, está dividido em mais cinco capítulos: o capítulo inicial está focado na relação entre a coleta seletiva e a reciclagem com o meio ambiente, sendo que a pesquisa procura mostrar como a coleta seletiva e a reciclagem podem promover a proteção de ecossistemas, a redução dos impactos ambientais causados pelos lixões, a proteção aos lençóis freáticos, enfim a proteção à natureza.

Ademais da proteção à natureza, o estudo procura demonstrar que a coleta seletiva e a reciclagem promovem a economia de recursos naturais e recursos financeiros, o reaproveitamento e a reciclagem, que combinados com a compostagem podem promover a solução integral para a gestão dos RSU, promovendo a preservação ambiental e a economia de recursos financeiros.

No Capítulo II, a pesquisa trata dos impactos sociais e econômicos gerados no processo organizacional dos catadores, bem como, refere-se a uma ação de transição entre o trabalho informal de catadores em situação de rua ou de lixão para um trabalho formalmente organizado, seja em associações ou em cooperativas.

O Capítulo III versa sobre todo o arcabouço jurídico que disciplina o setor, inclusive com inclusão das alterações do marco legal regulatório do saneamento básico, Lei n. 11.445/2007, realizadas pela lei n. 14.026/2020, que também procedeu à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ou seja, a Lei n. 12.305/2010.

Este capítulo aborda a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS/BA), através da Lei n. 14.932/2014, e ainda a Constituição Federal de 1988 (CF 1988) em seu dispositivo que atribui aos municípios a competência e titularidades dos serviços públicos de saneamento básico em todas as suas componentes.

O Capítulo IV foca em uma abordagem socioeconômica dos territórios de identidade, em que estão localizadas as cidades pesquisadas, suas potencialidades econômicas e as desigualdades sociais e a análise do trabalho informal ou organizado dos catadores em cada cidade, de modo que seja um perfil de cada uma delas.

Neste capítulo é observado aspectos ligados às questões como população, renda, PIB, ocupação de postos de trabalho, enfim é realizada uma abordagem que permite a análise da realidade social e econômica destes municípios.

No Capítulo V está explicitado a centralidade deste estudo, sendo que no mesmo estão apresentadas as informações oriundas da pesquisa, realizada junto aos gestores de cada

municipalidade, responsáveis pela gestão ou acompanhamento dos RSU e informações técnicas que norteiam a realidade vivida em cada um desses municípios.

Neste particular, é necessário registrar que na cidade do Salvador as informações foram levantadas por gestores públicos das esferas estadual e municipal, sendo, o questionário aplicado ao então secretário Secretaria Municipal de Sustentabilidade e Resiliência (SECIS), já no governo do estado foram entrevistados o diretor de resíduos da Sedur e uma técnica da Superintendência de Economia Solidária da (SESOL) da Setre.

No que se refere as informações levantadas na maior cidade do interior baiano, Feira de Santana, o questionário da pesquisa foi enviado de forma previamente combinada para o chefe do departamento de Resíduos Sólidos da Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SESP), contudo não se logrou êxito com o retorno dele, e assim recorreu-se as informações levantadas pela Coobafs, por meio de engenheiro da Sedur do município, pelo site da prefeitura e pelo SNIS.

Já em Vitória da Conquista, as informações constantes no questionário foram gentilmente apresentadas e explicadas por uma engenheira sanitária da Sesp do Município, que além das questões contidas no questionário da pesquisa, apresentou elementos da realidade do Município quanto a questão da coleta seletiva, coleta convencional e todo o gerenciamento dos RSU da cidade.

No que diz respeito à aplicação do questionário em Camaçari, as informações solicitadas pelo questionário foram prontamente atendidas, tanto pela Secretaria de Serviços Públicos como pela Limpec por meio de duas engenheiras sanitárias que prontamente responderam todas as informações solicitadas.

Do mesmo modo, a cidade de Juazeiro respondeu à solicitação da pesquisa por meio do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), autarquia municipal responsável por cuidar dos serviços públicos de saneamento básico, cuja servidora responsável pela gestão de resíduos sólidos, disponibilizou de forma muito solícita um rol de informações que contribuiriam sobremaneira com esse trabalho, além de responder detalhadamente ao questionário da pesquisa.

Por fim, o município de Itabuna, por meio de sua Secretaria Municipal de Planejamento, na pessoa de sua secretária, não só respondeu ricamente as informações solicitadas no questionário, como também apresentou as ações que estão em curso na Cidade, no sentido de promover uma verdadeira mudança não só na Administração Pública, mas junto à sociedade local no desenvolvimento de hábitos quanto ao trato, manejo e gestão dos resíduos gerados.

Após todo esse levantamento foi observada a existência ou não de cooperativas, planos, fundos, conselhos, percentual de reciclagem, existência de lixões ou aterros, enfim, os instrumentos jurídicos e estruturais necessários à realização da coleta seletiva e de sua implementação enquanto política pública municipal instituída por lei, recorte que dá ao trabalho a real dimensão de como estão estas cidades, quanto a este tema.

Após apresentados os dados obtidos pelos instrumentos de coleta utilizados na pesquisa realizada junto aos gestores municipais, o Capítulo VI, que inclusive encerra toda essa fundamentação traz uma análise acurada acerca de todas as informações levantadas.

Este capítulo apresenta uma análise detalhada acerca da geração dos RSU fazendo um recorte da geração em cada cidade durante um ano, mês e dia, apresentando inclusive os custos absorvidos pelas municipalidades pela ausência de prática da coleta seletiva.

Esta parte do trabalho busca informar ao leitor quais as causas, pois as quais estão ligadas a vontade dos gestores e as consequências, estas alcançam toda à sociedade, afinal é a sociedade que sustenta os gastos governamentais com o pagamento de impostos e a não realização da coleta seletiva gera prejuízos ambientais e materiais à toda sociedade.

Portanto, este capítulo mostra com números reais a conta que a população destas localidades paga por não implementarem esta política pública tão essencial à vida moderna, pois a disposição dos resíduos sólidos recicláveis em lixões ou mesmo sua disposição em aterros, sem a segregação de suas frações secas e úmidas pode ser considerado algo da época medieval.

Apesar de todo esse cenário nada animador revelado pelo conjunto de municípios pesquisados, este capítulo cuidou de buscar algumas boas práticas no exercício da gestão dos resíduos sólidos no estado da Bahia, com o intuito de provar que é perfeitamente possível compatibilizar o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental, a economia de recursos naturais, a aplicabilidade de uma legislação inclusiva, este estudo se encarregou de apresentar pelo menos quatro experiências exitosas da institucionalização da coleta seletiva enquanto política pública municipal.

O Capítulo VII apresenta as considerações finais do trabalho, com uma síntese dos capítulos e dos resultados das boas práticas encontradas na gestão dos resíduos das cidades pesquisadas que não constam no escopo dessa pesquisa, como também são elencadas algumas possíveis pesquisadas que não sugestões de políticas públicas que podem servir enquanto soluções definitivas ou atenuantes para os problemas observados no curso da realização deste estudo.

CAPÍTULO I

1. A Reciclagem e sua Relação com o Meio Ambiente.

Desde sempre, de acordo com o que é preconizado por Delmont (2007) a natureza foi e é a base de sustentação para os seres humanos, dela os homens sempre retiraram seu sustento e a ela sempre devolveram aquilo que não mais lhe tinha serventia.

Com a evolução da vida em sociedade e cada vez mais urbana, somando-se a isso um forte processo de industrialização para atender uma demanda por consumo cada vez mais crescente em todo o mundo, essa relação homem e natureza precisou ser revista em face a necessidade de cuidados e preservação dos recursos naturais, exacerbadamente extraídos em grandes escalas e em diversas partes do planeta.

Portanto, verifica-se que as ações como coleta seletiva, reciclagem e compostagem fazem parte de um conjunto de novos comportamentos inseridos à vida humana justamente por conta de hábitos voltados para um consumo exagerado que trouxe como consequências a necessidade de preservar, cuidar e manter o meio ambiente de modo que este possa continuar sendo esta base de sustentação das populações em todo o mundo.

Não faz muito tempo que se observa uma mudança considerável na conduta por parte das pessoas quanto a este tema em todo mundo, a incorporação de debates sobre ecologia, desenvolvimento sustentável, uso responsável dos recursos naturais, mitigação dos impactos na produção de gases de efeito estufa, ou seja, a conduta predatória do ser humano sobre o meio ambiente, obrigatoriamente passou a ser questionada, debatida inclusive em grandes eventos mundiais (Eco-92, Rio Mais 20, Conferência do Clima dentre outros) e criteriosamente acompanhada pelo conhecimento científico como vistas a melhoria da qualidade de vida e redução de impactos ambientais em todo planeta.

De acordo com o pesquisador Sabetai Calderoni (1999) este tema vem a se inserir no cotidiano social ou no debate público e político do Brasil, não faz muito tempo, os registros de eventos relevantes passam a ocorrer a partir da última década do século passado:

A inclusão da questão ecológica na arena do debate público, ao longo de já quase três décadas, produziu uma considerável elevação no grau de consciência social sobre o tema, como demonstrou a própria Conferência Mundial de 1992 no Rio de Janeiro. (CALDERONI,1999, p.31)

Contudo, para prosseguir no entendimento deste tema, torna-se imperativo que nesta abordagem inicial sejam apresentados alguns conceitos que serão balizadores para o desenvolvimento de todo este trabalho, assim de acordo com o que estabelece a *Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei n.12.305/2010*, em seu Art. 3º, segue as definições do que sejam: Coleta Seletiva, Reciclagem, Rejeitos e Resíduos Sólidos:

Art. 3º - Para efeito desta Lei, entende-se por:

V –Coleta Seletiva: Coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição; **XIV – Reciclagem:** Processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas a transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do **SISNAMA** – Sistema Nacional de Meio Ambiente e se couber, do **SNVS** – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e do **SUASA**–Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária; **XV - Rejeitos:** resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada; **XVI - Resíduos Sólidos:** material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública (BRASIL, 2010, p.1).

Diante disto, antes de se aprofundar no que seja reciclagem, é preciso verificar que a mesma precisa ser precedido por uma operação denominada “Coleta Seletiva”, ou seja, como se observa, trata-se da coleta segregada de resíduos sólidos não perigosos em todas as suas etapas: coleta, transporte, triagem, processamento, estocagem e destinação final, essas ações formam um conjunto de passos necessários para se avançar efetivamente na ação de reciclar, isto é, transformar um produto já utilizado em uma nova matéria-prima que dará origem a um novo insumo ou um novo produto a ser produzido.

Portanto, o exercício da reciclagem enquanto processo de transformação, estabelece uma relação estreita com as questões ligadas ao meio ambiente. Numa observação inicial quanto a esta relação, pode se verificar a proteção das florestas, das águas, do solo, da fauna, da flora, da proteção agrícola, dos ecossistemas, enfim, a ação de reciclar está imbricada com o processo de reutilização de matérias já utilizadas que serão reinseridas num novo ciclo produtivo de transformação, de modo que a consequência mais relevante deste ato será sem sombra de dúvidas a diminuição do uso dos recursos naturais.

Assim sendo, se por um lado a reciclagem promove a economia de recursos naturais é necessário observar que na contramão disto, o descarte do lixo in natura – orgânicos, rejeitos e recicláveis – em locais inadequados como córregos, rios e os lixões trazem efetivos prejuízos a natureza no que se refere a poluição do solo, dos lençóis freáticos, mananciais, do ar e outros, além de aglutinar em torno de si um grande contingente de pessoas e animais, com impactos negativos direto sobre a saúde pública com a proliferação de diversos tipos de doenças.

Diante deste cenário, verifica-se que, logo de partida, a coleta seletiva e a reciclagem fazem um bem muito grande ao poder público local, ou seja, às municipalidades. Ela está diretamente vinculada com a limpeza pública que é de responsabilidade dos municípios – local de fato onde vivem as pessoas – a execução da coleta seletiva pode retornar ao ciclo produtivo cerca de 30% dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) gerados nas cidades, melhora a operação de coleta convencional, reduz o volume de materiais manuseados nos aterros sanitários, enfim, é o município que é o primeiro beneficiário da coleta seletiva e da reciclagem.

Ainda é relevante registrar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) em toda sua construção textual deixa claro que o que deve ser encaminhado para disposição final não são os RSU in natura, mas sim quando estes esgotam todas as possibilidades de reaproveitamento ou de reciclagem de modo a atingir a condição de rejeito, segundo a Lei da PNRS são estes que podem ser dispostos em aterros sanitários foram reinseridos no cadeia produtiva ou que não e não os resíduos que não receberam qual quer tipo de tratamento como é a praxe na maioria das cidades brasileiras.

Um outro aspecto relevante que também merece registro diz respeito ao aumento da vida útil dos aterros sanitários, pois estes, são equipamentos públicos de relevante envergadura, tendo um custo financeiro muito alto para sua construção e operação/manutenção, bem como o impacto ambiental, que podem causar em sua construção com células para depósito e aterramento desses rejeitos de grandes dimensões em áreas afastadas das zonas urbanas, interferindo diretamente nos ecossistemas locais.

No artigo *Potencial de Geração de Créditos de Carbono A Partir de Aterro nos Municípios Baianos*, os estudiosos do tema André Paternostro e Alisson Nepomuceno (2008) apresentam fundamentação técnica acerca do que seja: aterro sanitário, aterro controlado e lixões, que são primordiais para o entendimento deste trabalho:

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos, como a técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza

os princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho ou a intervalos menores se for necessário. O aterro controlado difere do aterro sanitário somente pelo fato de que no primeiro não são aplicados critérios de engenharia e normas operacionais específicas para confinar os resíduos captados. No entanto, uma das formas inadequadas de descarte dos resíduos e que ainda é comum em municípios de pequeno porte é o Lixão ou Vazadouro, como são denominados, e que consiste na simples descarga no solo do material coletado. (PATERNOSTRO; NEOPUMUNENA. 2008, p.3)

Desse modo, com o exercício da coleta seletiva, da reciclagem e da compostagem pode-se mitigar sobremaneira os impactos ambientais à medida que estas ações retiram os materiais recicláveis e orgânicos desse processo de aterramento, sendo então, enviados para as células tão somente os rejeitos, ou seja somente aquilo que não possa ter qualquer tipo de reaproveitamento, ampliando em muito o tempo da vida útil destes equipamentos.

Embora a cultura de enterrar os resíduos não seja o sistema de disposição final mais ambientalmente adequado, nem o mais economicamente viável, infelizmente no Brasil percebe-se que até então nos estudos já realizados, que a reciclagem de embalagens oriundas das atividades de pós consumo (papel, papelão, plásticos, vidros, ferro, alumínio e outros), associada a ações como compostagem (processamento da fração orgânica) poderiam se consolidar como as formas mais eficazes para dispor finalisticamente todos os resíduos gerados nos grandes centros urbanos, garantido aos aterros sanitários uma adequada operação (células, sistema de gases, canais e unidade de tratamento do chorume/lixívia) e principalmente o prolongamento considerável de sua vida útil.

Como se observa, a vertente da preservação ambiental está efetivamente conectada com as ações de coleta seletiva, reciclagem e compostagem. Contudo, ainda se observa nessa relação que para além dos benefícios ambientais a ação de reciclar promove de forma associada a economia de recursos naturais e a economia de recursos financeiros propriamente dita.

Por fim, verifica-se que ainda se constitui como grande o desafio ao Estado e à sociedade brasileira difundir e naturalizar entre o convívio social práticas voltadas à preservação do meio ambiente, economia de recursos naturais e o exercício de atividades como coleta seletiva, reciclagem, compostagem, destinação final ambientalmente adequada, educação ambiental, consciência ecológica como ações e valores normais inerentes e essenciais à vida das pessoas em todos os ambientes que são desenvolvidas atividade humana.

1.1.1 – A Reciclagem Promove Economia dos Recursos Naturais e Financeiros.

Quando se pensa na produção de toneladas de chapas de papelão a partir da reutilização de aparas (pedaços ou sucata de papelão) como matéria-prima para produção das mesmas, é preciso pensar concomitantemente nos seguintes questionamentos: Como fazer para proteger nossas Áreas de Proteção Ambiental (APP)? Quantas árvores deixariam de ser extraídas para produção dessas chapas? Quantos metros cúbicos de água seriam economizados no processo de fabricação delas? Quantos KWh de energia elétrica deixariam de ser consumidos nesse processo produção? Quantos metros cúbicos das células de aterros sanitários deixariam de ser ocupados?

Ora, as interrogações mencionadas acima direcionam no mínimo à algumas reflexões, sendo que se percebe que em todos os casos apresentados a relação de economia de recursos naturais e recursos financeiros estão integralmente presentes. É evidente que esse tema pode ter seu horizonte muito mais ampliado, contudo, o que se deseja aqui, é suscitar o debate de que a reciclagem preserva a natureza e economiza dinheiro de forma real e concreta.

Segundo estudo publicado pelo IPT/CEMPRE (2000), denominado *Lixo Municipal*, verifica-se que se preservariam pelo menos 22 árvores para se produzir uma tonelada de papelão; da mesma forma se pouparia quase 60% da quantidade de água utilizada numa operação normal excluindo a reciclagem; e deixariam de ser utilizados cerca de 23% a 74% de energia elétrica nesta mesma operação. Registre-se ainda que a poluição das águas pode ser reduzida em 35% e a poluição do ar em até 74%, nesse mesmo processo de produção.

Portanto, os números acima deixam claros de forma científica o quanto o ato de reciclar pode significar efetivamente economia de recursos naturais, preservação ao meio ambiente e ao mesmo tempo economia de recursos financeiros. Como se observa, de fato a literatura vigente já apresenta estudos onde são quantificadas essa relação de economia financeira, geração de trabalho e renda, preservação ambiental e sua relação com a reciclagem.

A partir dos recursos monetários que são gastos para a realização das coletas convencionais de resíduos nos municípios brasileiros encontram-se os parâmetros iniciais necessários para a mensuração dos valores economizados, contudo, esse cálculo também é realizado em função de quanto se gastaria com a extração de novos recursos naturais para produção de matérias-primas virgens.

Em sua dissertação de mestrado o estudioso do tema Gustavo Delmont (2007) evidencia a importância da reciclagem como elemento de alavancagem e diversificação do sistema econômico do País gerando oportunidades, renda e trabalho para diferentes segmentos da sociedade:

Como já mencionado anteriormente, a reciclagem, ao ser estimulada, caminha lado a lado com o desenvolvimento sustentável, pois contribui diretamente

para: a questão social ao gerar renda e trabalho para os catadores de materiais recicláveis; para a melhoria do ambiente urbano e rural ao permitir a economia de recursos naturais e redução da poluição; e para a economia do País ao criar um mercado de matérias-primas secundárias, movimentando recursos financeiros que ora estavam sendo enterrados, estimulando a geração de novas indústrias e mais empregos. (DELMONT, 2007, p. 26)

Assim, seja pela transformação dos resíduos, sucatas e outros em matérias-primas recicladas, ou pela redução da exploração ou extração dos recursos naturais, ou mesmo pela geração de novos postos de trabalho, verifica-se que a reciclagem é fundamental à preservação do meio ambiente e à economia sob qualquer análise que possa ser realizada. Portanto, um grande desafio que está posto para o desenvolvimento desta atividade será a análise sobre os resultados sociais que são obtidos com o processo de organização e inclusão econômica e social dos catadores e suas famílias.

A transformação da qualidade de vida de forma positiva de pessoas extremamente pobres, esquecidas pelos entes estatais, ignoradas e marginalizadas pelo conjunto da sociedade, constitui-se como uma outra vertente de ganhos e benefícios sociais e econômicos produzidos pelos efeitos da coleta seletiva e da reciclagem. Dessa forma, observar o processo de mudança de vida dos catadores a partir dos trabalhos desenvolvidos entorno da reciclagem, sua inserção no mundo do trabalho por meio de atividades as quais eles desenvolvem como meio de sobrevivência, será a centralidade dos conteúdos apresentados na seção a seguir.

CAPÍTULO II

2. 1 – A Relevância Socioeconômica da Coleta Seletiva e da Reciclagem

Organizar os setores da coleta seletiva, da reciclagem, incluindo social e produtivamente os catadores e suas instituições (associações, cooperativas e redes) é de fato um desafio que está posto para os próprios catadores, governos, empresas e sociedade da imensa maioria dos municípios brasileiros.

Ao tratar dessa questão em nível nacional, Jacques Demajorovic e Márcia Lima (2013) apresentam dados levantados junto ao: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) e ao Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), os quais revelam as estimativas dos contingentes de catadores avulsos e organizados em todo País:

Embora ainda não existam dados oficiais sobre a quantidade de postos trabalho gerados pelas cooperativas de catadores de materiais recicláveis e pelo mercado informal da reciclagem as estimativas superam em muito os números do mercado formal. Esses números são muito discrepantes, mas variam de 300 mil a 800 mil catadores, segundo o BNDES (apud Instituto Ethos, 2007) ou atingem a cifra de 1 milhão, segundo informações de 2009 do CEMPRE (2010a). Dados do MNCR revelam que menos de 10% do total de catadores trabalham de forma organizada em cooperativas ou associações. (DEMAJOROVIC; LIMA, p. 52, 2013)

O estado da Bahia apresenta algumas experiências exitosas com projetos socioambientais de organização de catadores como o organizado pelo Complexo de Cooperativas da Bahia que constituiu e acompanha em Salvador, Região Metropolitana de Salvador e outros municípios baianos diversas associações e cooperativas singulares e depois as organizaram em rede, merece destaque neste trabalho como um exemplo neste segmento.

Para um melhor entendimento de alguns termos apresentados aqui, presume-se que se faz necessário conceituar o que aqui está se chamando de redes: na verdade, trata-se de uma cooperativa de segundo grau, sendo que neste tipo de arranjo institucional os cooperados são as cooperativas singulares, ou seja, é uma associação de pessoas jurídicas. Esta forma de organização ajuda aos catadores a comercializarem suas produções em grandes volumes de modo a atrair o interesse das grandes indústrias, ademais, por meio dela é possível realizar captações de recursos, equipamentos e assistência técnica em todas as esferas de governos, beneficiando um público-alvo sobremaneira maior do que seria alcançado por uma associação ou cooperativa singular.

Neste sentido, outro exemplo exitoso de organização de catadores de materiais recicláveis no estado da Bahia, refere-se a Rede Cata Bahia, que foi um projeto concebido pela organização não governamental PANGEA¹ – Centro de Estudos Socioambientais, que chegou a organizar cerca de mil catadores em Salvador e em outras cidades baianas.

¹PANGEA – Centro de Estudos Socioambientais – Organização não governamental –ONG, que funcionou na cidade do Salvador-Bahia, responsável por diversos projetos na área socioambiental, com destaque para o projeto “*Rede Cata Bahia*” que objetivou a organização e inclusão socioprodutiva de catadores de materiais recicláveis em várias regiões do estado.

²Sucateiros – Empresário, Aparista ou Comerciante de sucatas e aparas de diversos materiais recicláveis, é uma espécie de intermediário entre a fonte de coleta (catadores e geradores) e a destinação final (indústrias).

A partir dessas experiências foi possível observar a diferença entre o que significa ser um catador organizado dentro de um arranjo institucional produtivo e o que significa a situação destes mesmos catadores ainda produzindo de forma isolada em situação de rua ou em lixão.

Só para ilustrar essa realidade, em uma dessas cooperativas da Rede Cata Bahia nos idos do ano de 2005, especificamente na Cooperativa de Catadores Itairó, cooperativa localizada no município baiano de Itapetinga, verificou-se que o conjunto de catadores antes de se organizarem comercializavam sua produção de garrafas PET a um preço de R\$ 0,20 por quilo.

A referida operação ocorria com a entrega do material diretamente a um atravessador, ou seja, um sucateiro² que fazia o papel de intermediação, entre a indústria e os catadores, porém logo após a formalização da cooperativa passou-se então a comercializar o mesmo produto exclusivamente com a indústria recicladora, mas com um valor comercial estabelecido em cerca de R\$ 1,20 pelo mesmo quilo das sucatas das garrafas PET.

Como se observa neste simbólico exemplo, os efeitos da organização e formalização do trabalho dos catadores em arranjos produtivos inclusivos, autogestionários, muda de forma significativa a vida destas pessoas.

Porém, é necessário observar outros aspectos e implicações que embora dificultem são naturais desse processo de institucionalização e organização deste tecido social, pois é flagrante observar que o catador fora desse processo organizacional, torna-se presa fácil para o processo de exploração de mão de obra barata, ou porque não dizer: “quase semiescrava”.

Corroborando dessa linha de pensamento no que diz respeito aos altos índices de pobreza no Brasil, os estudiosos do tema, Jacques Demajorovic e Márcia Lima (2013) defendem que:

O valor da matéria-prima, bem como os altos índices de pobreza e desemprego são os fatores determinantes para a expansão do mercado de reciclagem no país. É importante lembrar que esses catadores estão presentes na maioria dos municípios coletando diretamente nas ruas ou nos lixões [...] (DEMAJOROVIC; LIMA. 2013, p. 52)

Uma questão que deve ser bem observada nesse processo de organização dos catadores, diz respeito a inserção destes a um sistema de economia solidária, considerando o mundo capitalista dominante dos modos de produção e tal situação divide as sociedades em duas classes de pessoas: primeiro são os proprietários, possuidores de capital e segundo aqueles que vendem sua força de trabalho para a primeira classe.

Portanto, os catadores são pessoas que estão em uma condição de grande vulnerabilidade social, principalmente aqueles que em situação de rua ou lixão, sendo que o

processo de organização, formação, legalização e contratação de seus serviços pode ser um divisor de águas nas vidas dessas famílias.

É verdade que não se trata de um processo simples, porém é justamente neste desafio que governos e sociedade podem atuar para atenuar uma relação de exploração flagrante que muitas vezes é ignorada por todos.

Neste particular, uma das nossas maiores referências no assunto economia solidária, o professor e economista Paul Singer (2002) apresenta em uma de suas obras o que para ele melhor define o conceito de economia solidária:

A economia solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual. A aplicação desses princípios une todos os que produzem numa única classe de trabalhadores que são possuidores de capital por igual em cada cooperativa ou sociedade econômica. O resultado natural é a solidariedade e a igualdade, cuja reprodução, no entanto, exige mecanismos estatais de redistribuição solidária da renda. (PAUL SINGER. 2002, p. 10)

Portanto, a organização desses empreendimentos econômicos e solidários como parte integrante do sistema de coleta dos resíduos sólidos urbanos municipais, terá impacto direto na economia de recursos naturais e mais ainda, impactos econômicos, sociais e geração de qualidade sobre a vida de uma infinidade de famílias de baixa renda, que tem a catação exclusivamente como forma de sobrevivência.

Sabetai Calderoni (1999) se refere a criação das cooperativas de catadores como uma espécie de “advento”. Segundo ele, as cooperativas transformam a realidade dos catadores, “elas os tornam menos vulneráveis em negociações, promovem uma integração vertical de baixo pra cima, eleva sua remuneração igualando aos sucateiros” (CALDERONI, 1999, p. 299)

Dessa forma, observa-se que para além de aferir renda como a comercialização dos materiais recicláveis, os quais alimentam a cadeia produtiva das indústrias recicladoras, os catadores ainda podem de acordo com a *Política Nacional de Saneamento Básico Lei n. 11.445/2007*, por meio de suas instituições, serem contratados pelo poder público local, ou por outros governos sejam eles nacional ou subnacionais. Tal contratação dar-se-ia para o exercício formal da coleta seletiva em todas as suas etapas, (da coleta a destinação final) institucionalizada enquanto política pública, criando-se assim uma efetiva remuneração pela prestação dos serviços realizados.

Desse modo, é possível perceber que as cooperativas podem ser remuneradas pela prestação dos serviços públicos de coleta seletiva que prestam aos municípios, da mesma forma

que paralelamente, pela venda das sucatas coletadas. Estas ações ainda podem ser ampliadas com o exercício da “logística reversa”, instrumento previsto em lei, o qual tem o objetivo de responsabilizar os grandes geradores de resíduos, pela destinação final mais adequada. Trataremos desse tema mais adiante.

2.1.1–A Reciclagem Minimiza os Impactos do Desemprego e da Informalidade.

Os processos que envolvem a coleta seletiva e a reciclagem nas mais diferentes localidades estão sempre vinculados a aspectos de informalidades profissionais, sendo que quase sempre as coletas são realizadas por catadores avulsos sejam eles de rua ou em lixões, bem como, grande parte dos aparistas que compram esses materiais também estão mergulhados no mesmo processo de informalidades, sejam elas: profissional, documental e outras.

Historicamente, observa-se que a maior parte dos grupos sociais que compõem os catadores de materiais recicláveis trata-se de pessoas com baixa escolaridade, condições de vida muito precárias, altos níveis de pobreza, quase nenhuma formação profissional, problemas com o uso excessivo de álcool e outras drogas além do uso recorrente da violência enquanto meio para resolução de seus conflitos sejam eles pessoais ou profissionais. Este triste quadro social apresentada evidência de forma muito clara as razões pelas quais majoritariamente essas pessoas não conseguem se estabilizar em vagas de empregos (quando existem) oferecidas pelo mercado de trabalho formal.

Contudo, mesmo diante de cenários tão desfavoráveis, a luta empreendida pelos catadores por meio do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) nas duas últimas décadas consolidaram vitórias significativas nas vidas dessas famílias. Demajorovic e Márcia Lima (2013) apresentam relevantes conquistas alcançadas pelos catadores a partir de suas lutas organizadas:

Uma das grandes vitórias do movimento foi a criação da categoria de catador de material reciclável pelo Ministério do Trabalho e Emprego, na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), em 2002. Demajorovic e Márcia Lima apud Basen (2011) destacam ainda outras conquistas, como a aprovação do Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB em 2007, que autorizou as prefeituras a contratar cooperativas de catadores para a coleta, processamento e comercialização de recicláveis. (DEMAJOROVIC; LIMA. 2013, p. 65)

Ainda há um registro digno de nota quanto a esse respeito, sendo que os trabalhadores que possuem este perfil, em tempos virtuosos da economia nacional conseguiam ter sua força

de trabalho absorvidas por setores como a construção civil e outras áreas de serviço braçal, contudo, as turbulências econômicas vividas pelo país nos últimos anos não só expurgaram estes profissionais de seus empregos como também, a outros com formação mais especializada.

Os serviços públicos de coleta seletiva e reciclagem requerem a utilização de muita mão de obra em cada uma de suas etapas, seja na coleta, no transporte, na triagem, no processamento na destinação final e na transformação no processo industrial, sendo que o trabalho destes profissionais é fundamental para que todos os estágios operacionais sejam percorridos. Portanto, os empreendimentos econômicos solidários dos catadores se apresentam como grande alternativa de absorção de mão de obra especialmente num segmento social empobrecido e efetivamente marginalizado pelo conjunto da sociedade.

Desse modo, considerando a realidade aqui explicitada, embora a geração de trabalho, de renda associada à redução da informalidade profissional possa ser considerada como externalidades positivas, produzidas pelo trabalho dos catadores organizados, ainda há de se considerar que o perfil de pouca formação dos cooperados ou associados causam uma externalidade extremamente negativa no que diz respeito a autogestão destes empreendimentos.

Para o entendimento do que sejam essas externalidades, verifica-se na ciência econômica a caracterização de seu significado, de acordo com Andrade apud Marta (2014):

[...] existe um aparente consenso dentro da teoria microeconômica acerca das externalidades. Para o autor, as externalidades podem ser classificadas como negativas ou positivas. As primeiras podem ser definidas como impactos negativos que uma ação de um agente econômico causa em outros, se caracterizando como uma ineficiência econômica. Com um raciocínio inverso, as externalidades positivas podem ser caracterizadas como benefícios que outros recebem devido às ações de um agente, podendo resultar em níveis insuficientes de produção. (ANDRADE apud MARTA. 2014, p.23)

Assim sendo, o processo de formação e capacitação continuada dos catadores voltados para a administração do seu próprio negócio se impõe como um desafio a eles mesmos e principalmente ao poder público no sentido de prover esse aprendizado e a emancipação econômica e social do segmento da catação. Diante deste quadro apresentado, acredita-se, mesmo que numa análise ainda muito incipiente, que um programa de assistência técnica permanente, no mesmo modelo que são oferecidos os serviços públicos de Assistência Técnica Rural (ATER.) em particular aqueles direcionados à agricultura familiar, poderia se constituir como relevante alternativa de formação gerencial, conhecimento continuado de modo a tentar assegurar a perenidade e a geração de bons resultados para esses empreendimentos.

Mais adiante vamos detalhar melhor essa sugestão de aprimoramento de acompanhamento dos empreendimentos econômicos solidários (EES) no sentido de que estes possam manter de maneira justa e vigorosa todas as famílias de catadores que compõem o quadro de associados destes empreendimentos nas diversas partes do País.

2.1.2 – A Formação Profissional Como Elemento de Transformação dos Catadores

Como já foi observado na seção anterior, os benefícios socioprodutivos que o processo organizativo pode trazer aos catadores carecem de mecanismos de formação e acompanhamento técnico da gestão de seus empreendimentos. As organizações dos catadores em cada um dos seus tipos, jamais podem ser pensadas como algo romântico que faz bem ao meio ambiente ou como um lugar para se fazer caridade para as pessoas pobres. Muito pelo contrário, deve ser um espaço de formação para o trabalho exercido de forma contínua, considerando todas as responsabilidades e obrigações inerentes ao tipo de negócio de acordo com a legislação vigente.

Portanto, se um grupo de pessoas com pouca formação escolar e profissional se reúne entorno de um negócio que é preciso gerir de fato, para além das atividades operacionais normais o processo de aprendizado da gestão precisa ocorrer desde a formação do empreendimento e depois em paralelo no curso das atividades laborais. É este processo de formação continuada enquanto assistência técnica oferecido por instituições especializadas que vai acompanhar *pari passu* todas as operações de gestão, contábil, administrativa, financeira e operacional daquela unidade de produção.

Todo esse processo prático de formação dos catadores se torna essencial na medida que eles se apropriam desse conhecimento, diminuem sua demanda por assistência técnica, se empoderam com os temas relativos ao seu negócio, se incluem efetivamente em todas as etapas das atividades desenvolvidas ali e não apenas aquelas restritas as operações profissionais concebidas através do trabalho braçal.

O sistema autogestionário requer permanentemente conhecimento de quem o exerce, portanto, organizar cooperativas ou associações está para além de pensar em seus efeitos benéficos ao meio ambiente e à melhoria de vida de seus associados. Contudo, estas organizações não podem ser tratadas como empresas tradicionais, é preciso reconhecer suas especificidades e de seus agentes, e as indagações permanentes devem ser: como mantê-las funcionando, fazendo custos e despesas serem menores que as receitas, distribuindo renda, garantindo sustentabilidade e fundamentalmente formando e emancipando os catadores?

Tratando com aprofundamento dessa temática, em sua obra *Economia Popular e Solidária*, os pesquisadores Gabriel Kraychete e Patrícia Carvalho (2012) avaliam como se deve ser projetadas e avaliadas as organizações voltadas a economia solidária:

Os empreendimentos da economia popular solidária não podem ser projetados e avaliados tomando-se por referência os critérios de eficiência e planejamento típicos à empresa tradicional. Se os indicadores não apenas expressam a aferição de algo, mas confere um significado e uma direção em nossas ações, cabe a pergunta: o que entendemos por e quais as condições necessárias à sustentabilidade dos empreendimentos da economia popular e solidária? (KRAYCHETE; CARVALHO. 2012, p.15)

Dessa forma, essas perguntas precisam ser respondidas todos os dias no chão da lida de cada empreendimento econômico solidário, pois é esse conjunto de respostas que podem garantir o equilíbrio gerencial do negócio, geração efetiva de trabalho, inserção socioproductiva deste segmento social que vive literalmente à margem de nossa sociedade. Logo, se faz necessário que os governos elaborem e executem políticas públicas que compreendam a necessidade de dar sustentabilidade e perenidade as iniciativas de organização dos catadores em suas associações, cooperativas e redes.

Ademais, verifica-se que no quadro atual se estabelece uma relação clara entre exploradores e explorados, e se o Estado não entra como uma espécie de mediador e regulador dessas relações no sentido de garantir condições adequadas a esses empreendimentos, estes poderão ter vidas curtas, sem alcançar os objetivos de inserção socioeconômica dos catadores. Dessa forma, fica evidenciado que para se alcançar a emancipação socioeconômica, a dignidade dos catadores e, principalmente, a longevidade sustentável destes pequenos negócios é preciso que se compreenda que no exercício destas atividades, quanto mais duradoura a existência desses empreendimentos, mais estabilidade terão os trabalhadores envolvidos.

CAPÍTULO III

3.1 - A Política Pública dos Resíduos Sólidos Urbanos-RSU e o Novo Marco Legal do Saneamento Básico

Nos dias atuais pode-se contar com um arcabouço jurídico composto por um conjunto de leis e decretos direcionados a disciplinar o setor de resíduos sólidos urbanos, o qual ainda não tem uma repercussão de eficácia real sobre os itens que se pretende regulamentar, mas são

elementos balizadores para construção de políticas públicas nas áreas de limpeza urbana, manejo dos resíduos sólidos, coleta seletiva, reciclagem e compostagem em todo o País.

Desse modo, é relevante compreender que para falar de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos (lixo) deve-se compulsoriamente falar de saneamento básico e para tanto se faz necessário conhecer o seu conceito, o qual está bem definido em seu marco legal regulatório, que é a Lei Federal n. 11.445/2007 (conhecida como a Lei Nacional do Saneamento), que define as diretrizes para o saneamento básico público no Brasil e estabelece os seus componentes, conforme segue:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – Saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) **Abastecimento de água potável:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medições;
- b) **Esgotamento Sanitário:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c) **Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final do lixo doméstico e do lixo originário das varrições e limpeza de logradouros e vias públicas;
- d) **Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas. (CADERNO DE LEIS – SANEAMENTO BÁSICO – CONCIDADES-BAHIA, 2014, p.119)

Como é possível observar no texto legal, a demarcação e definições dos conceitos contidos nos itens destacados na citação acima, será fundamental para o entendimento e alcance do objeto que se pretende pesquisar em toda a construção da peça em elaboração, pois é a partir de todos os desdobramentos do conceito transcrito na alínea c, Inciso I do artigo 3, que se desenvolverá toda a trajetória do trabalho a ser realizado, no sentido de alcançar os objetivos de verificar em qual medida os catadores estão inseridos na execução dessa política.

No que diz respeito ao exercício da coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos a qual é legalmente executada pelas prefeituras, diretamente ou contratando empresas, cooperativas ou as associações de catadores, verifica-se que nos idos do ano de 2007 o governo brasileiro dá um relevante passo quando ao promulgar a *Lei Nacional de Saneamento Básico, Lei n. 11.445/2007*, (referida anteriormente) incluindo-se a esta um dispositivo que altera a *Lei de*

Licitações, Lei n. 8.666/1993, garantindo assim a possibilidade de contratação das redes, associações e cooperativas de catadores para o exercício da coleta seletiva, conforme segue:

Art. 24. É dispensável a licitação:

XXVII - Na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública. (Lei 11.445/2007)

Por se só, o texto legal acima mencionado poderia se converter numa imensa possibilidade de negócios e geração de trabalho para os catadores de materiais recicláveis. Contudo, na prática isso ficou muito longe de acontecer, sendo que no estado da Bahia apesar de possuir 417 municípios, nunca se ouviu falar na existência de não mais que 3 ou 4 contratos entre as municipalidades e as instituições dos catadores. Se o conforto jurídico proporcionado as municipalidades pela lei supracitada não produziram os efeitos que o governo central à época desejava, pode-se afirmar que três anos após a promulgação da Lei n. 11.445/2007, este mesmo governo estabelece para todo o País a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com a promulgação Lei n. 12.305/2010.

Esta lei estabelece um conjunto de regras, conceitos, definições, atribuições tudo especificamente voltados para o correto trato e manejo dos resíduos sólidos urbanos considerando a efetiva participação dos catadores e de suas instituições. As orientações e regras para a coleta seletiva e para reciclagem nas municipalidades de todo território nacional, priorização para contratação das cooperativas e associações e responsabilização dos grandes geradores de resíduos do setor privado por meio dos dispositivos de acordos setoriais e da logística reversa.

Foram definidos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, interpretado por alguns como os encerramentos dos lixões. Enfim, parecia estarmos diante do grande instrumento jurídico para a resolução dos problemas e encaminhamento de soluções para todo o setor nos quatro cantos do País e, mais uma vez, a realidade passou ao largo daquilo que fora proposto em lei, apesar dos dispositivos legais direcionarem para uma nova era no manejo dos resíduos sólidos urbanos no Brasil, sendo efetivamente constata a preservação de uma cultura equivocada de coleta, processamento e disposição final desses resíduos.

A manutenção da coleta convencional onde não há segregação dos resíduos recicláveis dos demais resíduos e o respectivo encaminhamento conjunto deles para aterros sanitários ou

lixões, perpetua uma cultura de enterrar material, de “enterrar dinheiro”. Sob uma ótica superficial, sem analisar ainda os números reais dos municípios pesquisados neste trabalho, tem-se a impressão de que a PNRS não produziu em sua essência os efeitos para a qual fora criada, embora seja preciso reconhecer que mesmo com baixo alcance, no setor privado a aplicabilidade da lei no que diz respeito aos acordos setoriais² e a logística reversa³, estão promovendo resultados significativos aos catadores.

Contudo, a eterna dilatação de prazos para a disposição final ambientalmente dos rejeitos (entendido por alguns como o encerramento dos lixões; a falta de investimentos nas organizações dos catadores; a ausência de criação de políticas estaduais e locais, são características negativas observadas desde a promulgação e regulamentação desta lei, ou seja, percebe-se que a despeito da amplitude da lei nacional de resíduos sólidos, questão a ser aprofundada mais adiante, a mesma ainda carece de um algum grau de efetividade para o atendimento de seus preceitos e conteúdos ali prescritos.

Na verdade, a implementação desta lei ainda se constitui como um incomensurável desafio aos governos em todas as esferas de poder, como também ela cobra da sociedade e das corporações uma outra conduta frente à questão do trato dos resíduos e principalmente sua baixa aplicabilidade, que deixa de fazer justiça aos catadores que em suas atividades laborais não tem o reconhecimento e a remuneração pelos relevantes serviços públicos que prestam as populações.

Embora a PNRS tenha abrangência nacional, possua dispositivos relevantes para a organização do setor de resíduos sólidos no Brasil, mesmo o seu Decreto Regulamentador n. 7.404/2010, tem uma questão fundamental que emperra a boa funcionalidade desta lei. Em qualquer ordenamento jurídico, sabe-se que a Constituição Federal é a maior das leis, portanto, todas as leis de um país democrático estão hierarquicamente subordinadas a sua constituição, sendo que o mesmo acontece no Brasil. Isto é, os municípios se aproveitam que a Constituição Federal (CF, 1988) lhes assegura a responsabilidade de conduzir essa pauta e atropelam sobremaneira a PNRS, ignorando totalmente uma lei que representa um grande avanço do País neste setor, reconhece a importância dos catadores, pugna pela contratação dos

²Acordos Setoriais - Atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando à implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil de um produto, sobre os quais são exigidos consulta pública, estudos de viabilidade, dentre outras prerrogativas. (Decreto Federal 7.404/2010);

³Logística Reversa – Caracteriza-se por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

empreendimentos dos catadores porém, a mesma é flagrantemente desrespeitada pelos gestores públicos.

Dito isto, à medida que avocamos nossa Carta Magna verifica-se que ela concede prerrogativas aos municípios no que diz respeito as ações sobre legislar e executar assuntos de interesse local, bem como ainda define as condições de execução, seja por administração direta ou sob regime de concessão e permissão.

Para bem ilustrar o conteúdo explicitado pelo texto constitucional sobre a competência dos serviços públicos de saneamento básico e este é um tema efetivamente de interesse local, faz-se necessário destacar os dispositivos relevantes em que nossa Constituição sobre a questão:

Art. 30 – Compete aos Municípios

I – Legislar sobre assuntos de interesse local

V – Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.

Ora, diante de tão cristalina constatação entende-se por que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) não conseguiu produzir a plenitude de seus efeitos, avalia-se que em face à hierarquização das leis a lei maior concede às municipalidades todas as prerrogativas de como efetivamente tratar os resíduos sólidos gerados por seus munícipes. A evidente descentralização de poder emanada da União para os Municípios cria algum tipo de entrave para o exercício da coleta seletiva, pois a grande maioria dos gestores municipais não demonstram interesse na efetivação nesse tipo de política pública.

Diante do exposto, é pertinente perceber que há que se encontrar uma forma legal de se sobrepor aos ditames constitucionais no que tange a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico, especialmente no item gestão e manejo de resíduos sólidos, no que diz respeito as coletas convencional e seletiva. A descentralização constitucional não pode ser vista apenas como um entrave ou um obstáculo à participação dos catadores organizados nos serviços públicos de coleta seletiva dos municípios brasileiros, como é atualmente. Pelo contrário, a partir dela e das demais leis existentes poderá se construir um caminho de possibilidades para a execução desses serviços com a garantia da participação dos catadores.

3.1.1 – O Novo Marco Legal do Saneamento Básico – Lei Nº 14.026/2020

Ainda analisando todo arcabouço jurídico que disciplina esse setor, em 2020, foi aprovado pelo Congresso Nacional e promulgada prela Presidência da República, a *Lei n.*

14.026/2020 com o objetivo de atualizar o marco legal de saneamento básico e alterar um conjunto leis entre elas a *PNRS* e a *Lei Nacional de Saneamento Básico*, que são instrumentos norteadores deste trabalho.

Embora, observa-se uma crítica social forte acerca da possibilidade de privatização dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água potável imposta por esta lei, o presente trabalho vai se ater aos aspectos que tratam da componente de saneamento que trata da gestão e de manejo dos resíduos sólidos, em face ser esse a razão da realização deste estudo.

Uma primeira questão apresentada por esta lei e de considerável relevância para este trabalho, diz respeito a questão da titularidade dos serviços públicos de saneamento básico, como observado na CF de 1988 em registro já realizado aqui anteriormente, sendo os municípios os titulares dos serviços de interesse local e o Artigo 8º da Lei n. 14.026/20202, que evidência de forma clara essa titularidade, conforme segue:

Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:

I - Os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;

II - O Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.

§ 1º O exercício da titularidade dos serviços de saneamento poderá ser realizado também por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação, nos termos do art. 241 da Constituição Federal, observadas as seguintes disposições:

I - Fica admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço aos seus consorciados diretamente, pela instituição de autarquia intermunicipal;

II - os consórcios intermunicipais de saneamento básico terão como objetivo, exclusivamente, o financiamento das iniciativas de implantação de medidas estruturais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, vedada a formalização de contrato de programa com sociedade de economia mista ou empresa pública, ou a subdelegação do serviço prestado pela autarquia intermunicipal sem prévio procedimento licitatório.

Como se observa, a nova lei deixa efetivamente claro o papel dos municípios no exercício da titularidade dos serviços de saneamento reforçando seu perfil de interesse local, ela ainda institui que os estados atuam quando há interesse comum com as municipalidades e estas podem se consorciar entre se para o atendimento de demandas regionais e locais.

Um outro aspecto relevante trazido pela nova lei está redigido em seu Artigo 29 que obriga os municípios a instituírem um sistema de cobrança aos usuários seja por taxas, tarifas outros preços públicos para a garantia da sustentabilidade econômica dos serviços prestados.

Contudo não há clareza quanto a possibilidade de utilização desses recursos para o pagamento dos serviços de coleta seletiva já existentes em algumas municipalidades ou mesmo para instituição destes onde ainda não houver.

Na verdade, o Artigo 35º da lei faz menção apenas a destinação final ambientalmente adequada, na prática isso significa apenas que esses materiais não poderão ir mais para os lixões e equivocadamente continuarão sendo enterrados nos aterros sanitários, sem qualquer obrigação de uma segregação simples em sua origem.

Neste particular a lei reforça mais uma vez os ditames da CF que delega aos municípios essa competência, deste modo caberá as municipalidades definir se incluirão ou não a coleta seletiva com a participação dos catadores como um serviço público a ser remunerado pelo resultado da cobrança dos serviços de saneamento que agora passa a ser obrigatória por força desta lei.

Uma outra questão fundamental trazida no conjunto desta lei está voltada para um problema que já é recorrente, trata-se da procrastinação dos prazos para o fechamento dos lixões, fato que já vinha acontecendo na PNRS, a nova lei traz agora a seguinte redação sobre este tema, de acordo como segue:

Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do art. 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para os quais ficam definidos os seguintes prazos:

I - Até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;

II - Até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;

III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e

IV - Até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

Ao observar as duas leis, verifica-se que o encerramento dos lixões em todos os municípios ganhou pelo menos mais uma década de postergação, pois a referida Lei para até 2024 a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos inicialmente prevista para acabar em 2014.

O desafio está posto para governos e principalmente para a sociedade pois, esta é quem tem o poder democrático de escolher seus governantes para que estes possam dirigir o Estado, portanto a política pública formulada e implementada pelo Estado está intimamente ligada ao governante que esta sociedade escolhe, sendo este o grande desafio.

3.1.2 – A Relevância das Municipalidades Para a Coleta Seletiva

“Se a vida acontece é nos municípios”, como já afirmara o educador baiano Anísio Teixeira (1995), os constituintes brasileiros na elaboração de nossa carta magna no que tange aos itens que compõem o conceito de saneamento básico atribuíram literalmente as responsabilidades de operação manejo e oferta dos serviços às municipalidades. Contudo é relevante registrar que Constituição Federal naquele momento de sua elaboração ainda se refere ao saneamento de forma muito incipiente fazendo menção ao mesmo apenas em três passagens de todo o seu extenso conteúdo, ela o insere no conceito de desenvolvimento urbano como observa-se a seguir:

A expressão “saneamento básico” está prevista na Constituição em três passagens. A primeira delas se encontra no art. 21, XX, que atribui à União a competência para “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”. A segunda referência está no 23, IX. Este prevê ser competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios a promoção de “programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”. Por fim, o art. 200, IV, dispõe que compete ao Sistema Único de Saúde (o “SUS”), nos termos da lei, “participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico”. Como se pode verificar, a Constituição não definiu a expressão “saneamento básico”. Isso, contudo, não implica afirmar que a Lei Maior não traz qualquer significado para “saneamento básico”. Muito pelo contrário. Em primeiro lugar, o saneamento básico é uma atividade incluída no conceito de “desenvolvimento urbano”. Note que, logo após a menção a essa expressão no art. 21, XX, a Constituição utiliza a palavra “inclusive”, inserindo dentro da denotação do conceito de “desenvolvimento urbano” a habitação, o saneamento básico e o transporte urbano. Ao tomarmos como base a observação de Floriano de Azevedo Marques Neto de que, quando se entende que “urbanismo” (e, portanto, por “política urbana”) é a disciplina da ordenação da cidade e do uso e funcionamento da vida no ambiente urbano, o saneamento básico é uma parte da atividade urbanística.¹ Justamente em razão de o saneamento básico fazer parte da política urbana é que a competência para prestar (executar) o serviço de saneamento básico é dos Municípios, tal como abordado em outro verbete deste tomo da Enciclopédia Jurídica da PUC-SP. Afinal, pelo art. 182 da Constituição, o Município é o ente político competente para executar a política de desenvolvimento urbano. (Enciclopédia Jurídica PUCSP, 2020)

Assim sendo, talvez em face disso, pode-se entender por que a PNRS aprovada e regulamentada há mais de uma década, não conseguiu a aplicabilidade da infinita maioria de seus dispositivos muito menos conseguiu causar os efeitos positivos que se propunha ao meio ambiente, a cadeia produtiva da reciclagem, a geração de trabalho e renda e principalmente no que diz respeito a melhoria da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis.

Justamente por esta razão, não se pode tratar deste tema sem levar em consideração a relevância do poder local para a execução desta política. Por mais que a PNRS traga um conteúdo importante para o manejo adequado dos resíduos ou mesmo para inclusão socioprodutiva dos catadores, ela não pode ser imposta as municipalidades, pois estas é como se estivessem blindadas por uma lei maior, a Constituição Federal do Brasil.

Esta proteção ocorre porque deliberadamente as municipalidades não cumprem a PNRS sob diversos aspectos, não implementação da coleta seletiva; aterramento dos materiais recicláveis e orgânicos enquanto apenas os rejeitos deveriam ter essa destinação. Enfim, ainda há uma série de hábitos a serem mudados não só pela sociedade no sentido de naturalizar a separação dos resíduos e o poder público local no sentido de dar a legal e ambientalmente adequada destinação.

3.1.3 – A Política Estadual de Resíduos Sólidos – PERS-BA

Seguindo o mesmo caminho do governo federal, ao final do ano de 2014 o governo baiano também instituiu a sua *Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-BA) por meio da Lei n. 12.932/2014*, que estabelece em seu conteúdo todo um disciplinamento, conceitos e diretrizes muito similares à política nacional no sentido de regular o setor de resíduos. Algo que merece destaque na elaboração da referida Lei, diz respeito ao seu caráter participativo, sendo que o governo estadual por meio da sua Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), teve a responsabilidade por sua formulação, submeteu a proposta original do texto elaborado aos mais diversos segmentos da sociedade baiana antes de encaminhar ao Poder Legislativo para apreciação e aprovação final.

Esta lei foi instrumento de estudos, análises, debates, emendas e reelaboração de princípios e diretrizes realizado por diferentes segmentos, como acadêmicos, empresariais, conselhos de participação popular, com destaque para o Conselho Estadual das Cidades (ConCidades/BA), mas deve-se registrar a efetiva participação dos catadores, considerada de extrema relevância no curso desse processo democrático.

Embora, o texto tenha acolhido diversas proposições à redação final, o Movimento dos Catadores no Estado da Bahia (MNCR-BA), protestou severamente pela aprovação da incineração dos resíduos como uma das soluções para a destinação final dos materiais recicláveis por considerar que tal prática atinge fatalmente a cadeia produtiva da reciclagem e diminui sobremaneira a possibilidade de produção dos catadores em face a queima dos materiais coletados.

Contudo, mesmo considerando esse caráter participativo em sua elaboração, ao contrário da política nacional, infelizmente a lei baiana até o presente não regulamentada de modo que ela não consegue produzir qualquer tipo de efeito para este segmento em todo o estado da Bahia. Entendendo a importância da regulamentação desta lei, os catadores baianos por meio do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), bem como de outros segmentos, reiteradas vezes pressionaram as autoridades baianas para que o Estado regulamente este dispositivo legal e o coloque em execução. Mesmo já se passando cerca de sete anos de sua aprovação a referida lei dorme em berço esplêndido nas gavetas da institucionalidade estatal da Bahia sem produzir um único benefício para os catadores e todo o segmento envolvido com a reciclagem em todo o estado.

Como o Governo do Estado da Bahia tem desenvolvido ações na área de resíduos sólidos urbanos, envolvendo os consórcios públicos intermunicipais, espera-se que em face a isto a Lei venha a ser finalmente regulamentada, pois ela faz menção a soluções compartilhadas entre os municípios baianos tendo os consórcios como um instrumento legal e necessário para a operacionalização adequada do manejo dos resíduos sólidos em todos os territórios de identidade do estado.

A construção de aterros sanitários compartilhados, o apoio à cooperativa e associações de catadores para que tenham alcance territorial, a estruturação de um plano de logística que alcance vários municípios são ações que estão previstas pelo governo baiano a serem executadas no presente ano. Portanto, diante deste quadro entende-se que será essencial a regulamentação desta Lei num curto espaço de tempo, para que ela possa dar suporte legal as mais diversas ações que estão sendo planejadas pelo governo.

Mesmo reconhecendo esse entrave com a lei estadual, observa-se que a questão legal não obsta o desenvolvimento deste setor pois há um conjunto de leis de alcance nacional que poderia efetivamente melhorar a participação dos catadores no processo de coleta seletiva. Assim, fica claro que não se trata de um problema legal, trata-se verdadeiramente dos interesses políticos, econômicos e sociais de cada municipalidade, sendo essa a raiz da questão e sobrepor-

se a esses obstáculos é de fato o grande desafio que está posto para os catadores e suas organizações.

Desse modo, ao analisar todo o quadro apresentado, o que se pode concluir é que se a lei permite e até incentiva, então o gestor não faz porque não é obrigado, portanto há que se pensar em mecanismos legais de obrigatoriedade ou de compensação e incentivos às municipalidades no sentido de estas possam instituir política pública e ampliar a coleta seletiva em todos os municípios baianos, com a inclusão socioprodutiva de toda uma gama de catadores que sobrevivem da chamada “economia do lixo”.

CAPÍTULO IV

4.1 – Uma Breve Análise Sócio e Econômica dos Territórios Pesquisados

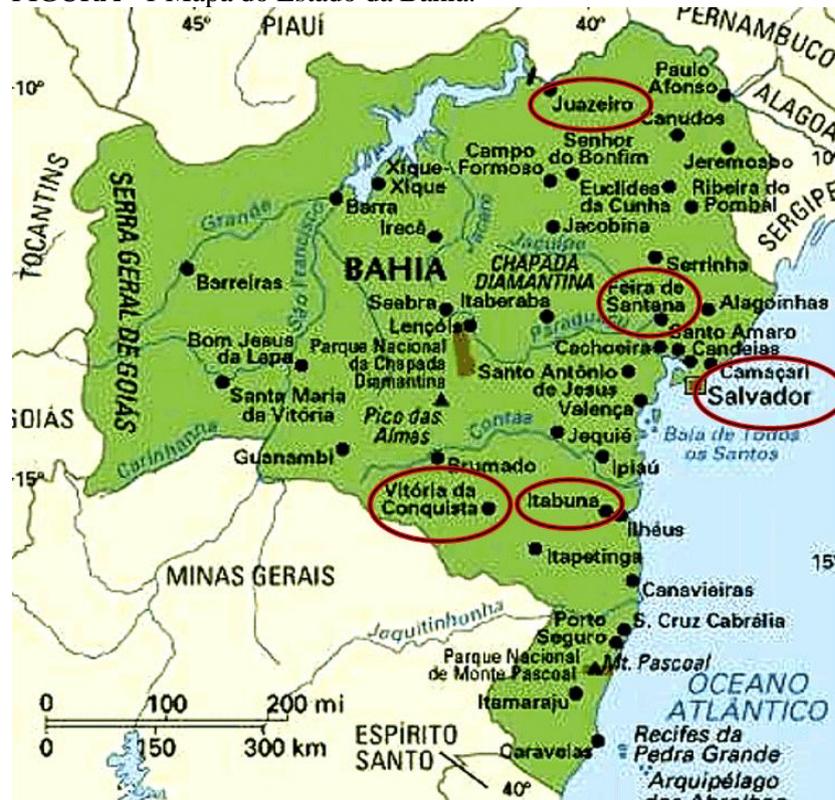
O estado da Bahia está localizado na região Nordeste do Brasil, se apresentando como maior estado desta região, possuindo cerca 564.722,611 km² de área territorial (IBGE, 2019), uma população estimada em 14.930.634 habitantes (IBGE-Cidades, 2020). O estado é formado por 417 municípios sua imensa maioria com populações abaixo de 30.000 habitantes espalhados nas diversas regiões do estado, cujo sua extensão/área equivale à da França.

Os municípios a serem pesquisados possuem conjuntamente quase 5 milhões de habitantes (IBGE – Cidades, 2020), portanto, torna-se importante verificar que os dados populacionais aqui explicitados revelam claramente como os municípios pesquisados concentram quase um terço de toda população da Bahia.

Os municípios baianos selecionados para este estudo estão localizados em porções geográficas distintas no estado, de acordo com a Figura 1, alcançando assim as regiões Norte, Sul, Sudoeste, Metropolitana e Centro-norte da Bahia. Contudo, como já vimos anteriormente, estes municípios foram selecionados por concentrar cerca de um terço de toda a população baiana, aproximadamente 5 milhões de pessoas vivendo nestas seis cidades, e por gerar 1/3 dos RSU de todo o estado da Bahia.

O mapa apresentado na Figura 1 mostra de forma clara toda a dimensão do estado da Bahia, o qual possui uma área territorial similar ao território da França, ou seja, o estado possui dimensões de um País, contudo a ideia principal é efetivamente identificar dentre as regiões de onde estão localizados os municípios que são instrumentos deste estudo, situando os mesmos nas regiões aos quais estão vinculados, conforme segue:

FIGURA –1 Mapa do Estado da Bahia.



Fonte: minutoligado.com.br/mapas (2013)

Dessa forma, é importante explicitar alguns dados sociais, econômicos, geográficos e demográficos destes municípios, pois eles são a base de fundamentação de toda esta pesquisa, fazendo necessário observar os registros contidos na Tabela 1, para que se possa ter uma dimensão da área a ser pesquisada. Uma outra questão relevante a ser observada é que os municípios estão agrupados na Tabela 1 não pelo tamanho de suas populações, mas em função de suas proximidades regionais,

Tabela 1 - Dados Sociais e Econômicos dos Municípios Pesquisados (2020)

Nº	Município /Estado	Região	População	IDH	População Ocupada	Salário Médio	PIB per capita
00	BAHIA	Nordeste	14.930.634	0,660	40,01%	2,2 mín.	19.324,04
01	Salvador	Metropolitana	2.886.698	0,759	29,7%	3,5 mín.	22.232,68
02	Camaçari	Metropolitana	304.302	0,694	26,6%	3,9 mín.	81.105,66
03	F. de Santana	Centro-Norte	619.609	0,712	21,9%	2,0 mín.	24.074,06
04	V. da Conquista	Sudoeste	341.128	0,678	25,5%	1,9 mín.	20.761,05
05	Itabuna	Sul	213.685	0,712	21,7%	2,0 mín.	19.184,77
06	Juazeiro	Norte	218.162	0,677	18,2%	2,1 mín.	19.032,14
	TOTAIS		4.583.584	0,705	23,9%	2,5 mín.	34.714,40

Fonte: IBGE-Cidades (2020)

Observa-se, na Tabela 1, que os municípios envolvidos nesta pesquisa possuem uma massa populacional formalmente empregada em padrões muito abaixo da própria média do estado que está em torno de 40,1% - esse percentual refere-se à população acima de 16 anos de idade na semana de referência do levantamento destes dados (IBGE Cidades, 2020) embora a média salarial seja levemente superior à do estado, percebendo-se que a renda média ainda é relativamente baixa.

De fato, deve-se se considerar que os números acima explicitados conduzem verdadeiros exércitos populacionais a procurar oportunidades de trabalho no campo informal da economia do estado baiano, onde certamente a catação de materiais recicláveis acaba sendo uma destas possibilidades de ocupação de mão de obra.

Dessa forma, é relevante analisar que o conjunto de municípios pesquisados possuem um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) superior ao do estado da Bahia, conforme apresenta a Tabela 1, contudo verifica-se na mesma tabela que a concentração de riqueza demonstrada no PIB per capita revela a existência de grandiosos bolsões de pobreza em todos estes municípios.

Assim sendo, será apresentado na seção seguinte um breve panorama socioeconômico de cada uma destas cidades, estando elas segregadas em regiões com maior proximidade territorial para que se possa analisar com mais acurácia o significado dos números aqui apresentados em cada uma das regiões que aglutinam os municípios os quais são a base central do presente estudo.

4.1.1 – Os Municípios Selecionados das Regiões Metropolitana e Centro-Norte da Bahia.

Nestas regiões metropolitanas estão localizadas as cidades de Salvador, Camaçari e Feira de Santana, ressaltando que as distâncias entre elas são relativamente curtas, enquanto Feira de Santana está à cerca de 108 km da capital, Camaçari não dista mais que 50 km, o que se encontra bem evidenciado no mapa apresentado.

A Cidade de Salvador, a primeira capital do Brasil (1549), tem uma vocação natural para o turismo e o entretenimento, atraindo turistas do Brasil e do mundo quase o ano inteiro, encontra-se situada numa faixa litorânea que é uma das mais belas do país, cidade que dispõe de uma vasta rede de serviços nas áreas de educação, saúde, hotelaria e comércio, arrastando para si diariamente grandes contingentes populacionais vindos do interior a até de estados vizinhos.

A primeira capital do Brasil ainda realiza o maior carnaval de rua do país, que para além dos festejos se constitui como um grande fator de geração de renda e de trabalho para diversos segmentos da economia baiana inclusive para os catadores de materiais recicláveis com a coleta de latinhas de alumínio, plásticos e outros materiais recicláveis durante os seis dias de festa momesca em todos os circuitos do evento.

Como não podia ser diferente, e de acordo com os números do PIB per capita apresentados na Tabela 2, Salvador, cidade mais negra fora do continente africano é também herdeira de um passado colonial, racista, escravagista e senhorial (FERNANDES, 1972) que carrega até hoje as marcas das desigualdades de classes, onde o povo negro consiste na grande maioria da população, sendo também o que mais sofre as consequências dessas desigualdades explicitadas no cotidiano das cidades analisadas e confirmados pelos números da Tabela 2.

Não por acaso, como já foi demonstrado por dados do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) mais de 80% dos catadores e catadoras de materiais recicláveis, sejam eles organizados (associações e cooperativas) ou em situação de rua na cidade do Salvador, são pessoas de cor negra, fato que não é diferente no exercício da realização da coleta seletiva durante o carnaval da Cidade, sendo a maioria das pessoas que realizam a coleta de cor negra, normalmente vindas da periferia e cidades da região metropolitana, do interior e até de outros estados da federação.

Saindo um pouco da realidade da capital baiana, mas ainda tratando da região metropolitana, observa-se que com uma outra vocação mais voltada para industrialização, a cidade de Camaçari também conhecida como a “*Cidade Industrial*” da Bahia, abriga sob sua circunscrição um conglomerado de indústrias nas áreas do ramo químico e petroleiro que se consolidou desde 1978 com um dos maiores “Polos Petroquímicos” do país.

Certamente por esta razão e agregadas a outras que veremos mais adiante, quando se observa o seu PIB per capita contido na Tabela 1, verifica-se que se trata de um ponto fora da curva, pois a discrepância dos números em relação as demais cidades é algo de saltar aos olhos pela diferença de valores em relação ao conjunto dos demais municípios.

A cidade de Camaçari também abrigava, até este ano, um complexo automobilístico formado por uma montadora de veículos e uma série de outras empresas produtoras de componentes para esta cadeia produtiva. Lamentavelmente esta montadora encerrou suas atividades no Brasil, fato que afetou sobremaneira a economia do município, além de formar uma legião de desempregados e mais uma vez expostos à informalidade. Contudo, a Cidade também tem atraído investimentos nas áreas de: celulose, fertilizantes, borracha, metalurgia entre outros, sendo que o Município também possui uma faixa litorânea de belíssimas praias

devidamente estruturadas com hotéis e resorts de modo a apresentar grande capacidade econômica na área do lazer e do turismo.

Agora partindo um pouco mais para o interior do estado encontra-se a “*Princesa do Sertão*” como é conhecida Feira de Santana, a segunda maior cidade da Bahia, de vocação extraordinária para o comércio. O município também é conhecido como de maior entroncamento rodoviário do Nordeste brasileiro.

Possuidora de uma localização geográfica extremamente estratégica, Feira é cortada pelas principais rodovias do País, a exemplo das BRs 101 e a 116 que ligam o Brasil aos seus extremos de Norte a Sul, sendo a cidade ainda a metrópole de uma região que abriga em torno de si uma diversidade de municípios. Ainda neste particular, Feira é cortada pela BR 324 que a liga a capital do estado, sendo a rodovia mais movimentada. Essa localização privilegiada permitiu ao município ao longo de sua história, atrair uma infinidade de empresas de diversas partes do país e até multinacionais das mais diversas áreas da economia para se instalar em solo feirense. Empresas de logística, centros de distribuição de produtos e até indústrias se instalam no município para a partir dali redistribuir seus produtos para as regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Esse breve resumo acerca das três cidades que compõe a região em destaque, serve para demonstrar a dinâmica social e econômica destas localidades, que muito embora apresentem aspectos econômicos relevantes, verifica-se mais a frente que as desigualdades sociais existentes, empurram verdadeiros exércitos de reserva do sistema capitalista para o mundo do trabalho informal, onde a catação dos materiais recicláveis também vai se constituir como uma destas atividades exercidas por estas pessoas excluídas da formalidade do mundo do trabalho.

4.1.2 – Os Municípios Selecionados das Regiões Sul e Sudoeste da Bahia

Nas Regiões Sul e Sudoeste da Bahia encontram-se localizados os municípios de Itabuna e Vitória da Conquista, respectivamente, sendo Itabuna, o município que foi desmembrado da cidade vizinha histórica Ilhéus, com a sua área territorial localizada mais ao Litoral Sul do estado, enquanto Vitória da Conquista, conhecida como a capital do Sudoeste baiano, tem sua posição geográfica mais situada para dentro do interior da Bahia.

Encravada no miolo do sudoeste baiano, Vitória da Conquista ou “*Conquista*” como é carinhosamente chamada, é uma cidade que experimentou um grande desenvolvimento nos últimos 20 anos, ampliando significativamente seu PIB, diversificando sua economia e

ampliando uma rede de serviços de educação e saúde, atraindo consumidores de cerca de 80 municípios da região, além de uma parte de um público advindo do Norte de Minas Gerais.

Nos últimos anos, a cidade se transformou num considerável polo de educação básica e superior, ofertando muitos cursos nas mais diversas áreas do conhecimento, ampliou sobremaneira seu distrito industrial com a atração de novas indústrias em diversos setores da economia, além de possuir um comércio pujante atraindo diariamente uma massa de consumidores que faz aumentar significativamente a população flutuante da Cidade.

Sua localização, às margens da rodovia BR 116, além de manter um fluxo relevante de transporte de carga, o que alimenta todo um setor de manutenção e comercialização de peças automotivas, ainda atrai uma série de empresas na área de logística que se instalam em Conquista, não só para aproveitar o potencial econômico da Cidade, mas também para a partir dali escoar sua produção para o sertão, Oeste baiano e Norte de Minas Gerais.

O crescimento vertical, vivenciado pela Cidade nos últimos anos, mudou a paisagem urbanística do sítio urbano conquistense, período permitiu ao Município promover uma verdadeira revolução em seu desenvolvimento, a expansão da construção civil gerou uma infinidade de empregos, que aliado a investimentos públicos, como o programa de habitação de interesse social como o Minha Casa Minha Vida, colocou a cidade numa posição de destaque em todo o cenário baiano.

Igualmente às demais cidades já abordadas, Conquista também possui seus bolsões de desigualdades sociais que deságuam no mercado informal de trabalho, tendo também a realidade da catação dos materiais recicláveis como alternativa de trabalho para diversas famílias do Município e para outros que também procuram a Cidade em busca de oportunidades e meio de sobrevivência.

Retornando do sertão baiano com destino ao Litoral Sul do Estado, mas estando na mesma porção meridional da Bahia, observa-se a cidade de Itabuna que ao lado de Ilhéus e suas cidades circunvizinhas formam o eixo de toda a produção de cacau do Nordeste brasileiro. Apesar da pujança comercial e localizada às margens da rodovia BR 101, a cidade de Itabuna não conseguiu empreender um desenvolvimento que pudesse atrair investimentos privados, assim como mostrado nos demais municípios. Esta região aguarda ansiosamente a implementação de um projeto de desenvolvimento em logística de transporte que alcança três modais: Ferrovia; Porto; e Aeroporto, todos construídos conjuntamente para dinamizar a economia da região.

A Ferrovia Oeste Leste (FIOL) parte do estado do Tocantins em direção ao Litoral Sul baiano acoplando-se a um novo porto e novo aeroporto que estão em obras entre os municípios

de Ilhéus e Uruçuca, algo que sobremaneira mudará a matriz econômica de desenvolvimento de toda região cacauceira e adjacentes. Enquanto a nova realidade não se edifica, é relevante registrar que historicamente este município viveu tempos de bonança com a explosão da lavoura cacauceira, apesar de Ilhéus ser a cidade mais antiga da região da capitania hereditária, mas é Itabuna (a terra Grapiúna⁴) a cidade que centraliza a força comercial da região, seja pela força e variedade de seu comércio local, mas sobretudo pela comercialização das amêndoas de cacau que ainda é uma grande fonte de riqueza da região.

Com o advento da “vassoura de bruxa”, praga agrícola, que, praticamente dizimou as lavouras de cacau em todo Sul da Bahia, sendo que Itabuna foi uma das cidades mais impactadas negativamente não só pela perda de sua força comercial, mas principalmente sob o viés social. Assim, a partir desse momento a história registra enormes fluxos migratórios de trabalhadores rurais empobrecidos desempregados a migrarem de cidades vizinhas para o município de Itabuna em busca de novas oportunidades e novos meios de sobrevivência.

Esse processo migratório inchou demasiadamente a frágil malha urbana da Cidade, que não dispunha de uma infraestrutura (habitacional, de saneamento básico entre outras estruturas urbanas) capaz de absorver dignamente a chegada dessas famílias em consideráveis contingentes populacionais, fato este que contribuiu significativamente para um início de um processo de favelização de parte da periferia da Cidade, sendo as suas marcas visíveis até hoje, principalmente nas áreas que compõem o entorno da Cidade. Contudo, mesmo nesse cenário de dificuldade, o município tem trabalhado numa perspectiva de desenvolver tecnologias no âmbito da convivência com as dificuldades que se apresentaram no desenvolvimento e no manejo da principal lavoura do Sul da Bahia que ainda é atualmente a produção de cacau que alimenta a indústria do chocolate.

Neste particular, apoiados pela *Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauceira* (CEPLAC), órgão ligado ao Ministério da Agricultura instalado na região, a produção de cacau tenta retomar os bons tempos com o desenvolvimento de novas tecnologias para convivência com a nova praga (vassoura de bruxa) com o desenvolvimento de técnicas como o cacau clonado e o plantio consorciado com outras culturas.

Dito isto, é importante salientar que Itabuna continua como a capital comercial da região, ainda acolhendo diversas famílias oriundas das cidades do seu entorno, seu comércio atrai consumidores de diversos pontos do estado, sua rede serviços de educação e saúde tem se

⁴Grapiúna - A expressão “grapiúna”, difundida principalmente por Amado, deriva das palavras de origem tupi “gra” = asa, “uma” = preta e “i” = água. Literalmente: ave negra que vive à beira dos rios. A expressão passou a designar os moradores do sul da Bahia. (<http://ceh2016.anpuh-rs.org.br/resources/anais/anpuh-nacional/S.24/ANPUH.S24.0788.pdf>)

ampliado e atraído diversos usuários desses serviços para o Município. A Cidade hoje é uma referência na área de medicina ocular para toda a Bahia, possui uma boa estrutura de ensino médio e superior, um comércio pujante, mas ainda padece com uma infraestrutura urbana precária que alcança todas as bordas do sítio urbano.

Não oferece boas condições de vida ao povo mais pobre da periferia, que também pela falta de oportunidade de trabalho nas lavouras de cacau ou mesmo no comércio local, buscam a informalidade como alternativa de sobrevivência e neste particular o contingente de catadores de materiais recicláveis em Itabuna é algo de se chamar a atenção de governos e sociedades, e o lixão da cidade que se encontra em processo de fechamento, possui verdadeiras vilas de casas feitas de madeiras e plásticos que abrigam esses catadores que vivem numa espécie de sociedade marginal na busca da defesa de seu sustento.

4.1.3 – O Município Selecionado da Região Norte da Bahia

Completando o rol de cidades que conformam o território que é a cerne deste estudo, apresenta-se a seguir algumas características da cidade de Juazeiro, localizada ao extremo Norte da Bahia, fazendo divisa com o estado de Pernambuco e que ao lado da cidade pernambucana de Petrolina, formam um estratégico eixo de desenvolvimento daquela região.

Na verdade, Juazeiro e Petrolina, cidades nordestinas cantadas em músicas, versos e prosas, formam uma Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE), as duas se desenvolvem de forma integrada inclusive compartilhando equipamentos públicos (aeroporto) e tecnologias como as aplicadas no polo fruticultura que beneficiam as duas cidades, tratam-se de dois municípios situados no vale do Rio São Francisco e ambos cravados no Semiárido Brasileiro, uma das regiões mais secas e com escassez de chuvas do País.

Juazeiro também se destaca pela força de seu comércio, indústrias, de sua rede de serviços, pelo turismo e gastronomia regional que diariamente atrai uma considerável população flutuante de diversos municípios da região, como também do estado vizinho de Pernambuco. A diversificação da economia local mudou sobremaneira com os projetos de irrigação de frutas alcançando patamares de produção capaz de atender o mercado interno e ao mesmo tempo exportar frutas para diversas partes do mundo.

A plantação de uva pelos sertões nordestinos, por meio de projetos locais de irrigação, encontrara as condições climáticas ideais para produção de bebidas como sucos, vinhos e espumantes, novidade inserida ao contexto econômico juazeirense que atraiu diversas vinícolas

para se instalarem no Município e, conseqüentemente, gerando excelentes oportunidades de empregos para população local.

O Município ainda se destaca pela produção de legumes, verduras e hortaliças se constituindo num dos maiores entrepostos para distribuição desses produtos para toda a região Nordeste do Brasil, fato este que acaba também por gerar oportunidades para agricultores familiares e ao mesmo tempo a absorção de uma infinidade de trabalhadores no processo de logística e escoamento dos produtos ali produzidos.

Embora possa se observar uma série de aspectos positivos na economia do Município, Juazeiro, a terra das “Carrancas⁵”, não foge a realidade de desigualdades da maioria dos municípios nordestinos, apesar de ser um grande produtor de vinho e energia elétrica. A terra do nosso belo Rio São Francisco não foge à regra da permanente geração do trabalho informal, sejam seles em vários ramos de atividades de sua economia, portanto, por aqui também a catação de materiais recicláveis se constitui como uma das opções de trabalho informal para uma parte mais empobrecida a população do Município. Esses agentes locais que atuam na catação dos RSU também aguardam uma oportunidade de melhor se posicionarem no processo de limpeza pública da Cidade, ou seja, ainda há que se percorrer um caminho para que os catadores possam ser incluídos.

Com essa breve e sucinta explanação aqui apresentada, pois os dados aqui narrados estão muito longe de caracterizar social e economicamente cada uma destas cidades, o que se pretendeu com este resumido rol de informações foi demonstrar que mesmo reconhecendo as diversas potencialidades econômicas e de geração de oportunidades nestas cidades, nenhuma delas, está livre do alto percentual de trabalho informal no Brasil que em 2019 chegou ao elevado índice de 41,6% (IBGE) da população economicamente ativa.

Capítulo V

5.1 – Visão dos Gestores das Áreas de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU e Limpeza Pública

Nesta seção, pretende-se demonstrar como cada um dos municípios selecionados vivem realidades bem distante daquilo que propõe a *Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)*,

⁵Carranca – Carranca é o nome dado para uma fisionomia muito feia e que conota mau humor. Está relacionada com as esculturas típicas das embarcações que navegam pelo rio São Francisco. Tradicionalmente, as carrancas são caracterizadas por representarem o artesanato típico das cidades próximas ao rio São Francisco, que abrange cinco estados brasileiros. (<https://www.significados.com.br/carranca>)

Lei n. 12.305/2010), em pesquisa direcionada aos gestores das pastas que cuidam da gestão dos resíduos sólidos verifica-se que a lei mudou pouco ou quase nada a realidade na gestão dos resíduos sólidos urbanos destas localidades.

Embora, o estado da Bahia já tenha aprovado sua *Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-BA Lei 12.932/2014*, a qual ainda carece de regulamentação, os municípios ora analisados passam longe de elaborar suas políticas municipais e tampouco procuram cumprir o que está preconizados nas leis nacionais seja a *PNRS*, seja na *Lei Nacional de Saneamento (Lei n. 11.445/2007)*, as quais dispõem de fartos dispositivos jurídicos para dar supedâneo a uma mudança de cultura no trato e no manejo de resíduos sólidos urbanos gerados em todas as cidades.

Os planos municipais de saneamento básico e o gerenciamento dos resíduos sólidos não se converteram em realidade para a maioria desses municípios, parte destes ainda vivem a realidade de fazer a deposição final de seus resíduos em vazadouros a céu aberto sem qualquer tipo de separação destes resíduos ou mesmo em aterros precarizados.

Os conselhos municipais de meio ambiente existem de forma muito mais cartorial, ou seja, servem muito mais para emitir documentos e validar a burocracia, do que para o exercício real de propor, fiscalizar, elaborar ou, de alguma forma, contribuir com o desenvolvimento de políticas públicas para este setor na maioria destes municípios.

Nos locais onde existem fundos de meio ambiente normalmente estes acumulam recursos oriundos de multas por transgressões ambientais, contudo estes recursos jamais são direcionados para a elaboração e execução de políticas públicas voltadas à coleta seletiva. Na verdade, em muitos destes lugares estes recursos são acumulados no caixa geral das prefeituras, ou seja, nas secretarias de finanças, sem jamais atingir os objetivos para os quais foram criados, outrossim, percebe-se um verdadeiro distanciamento desta temática de modo que se torna visível, a estes municípios, a coleta convencional como a única que deve existir.

Observa-se também que na quase totalidade dos municípios analisados existem cooperativas e associações de catadores, porém, é flagrante observar que em absolutamente nenhuma das cidades pesquisadas existe qualquer forma de contratualização onde se estabeleçam quaisquer compromissos formais entre os catadores e o poder público local.

A atividade de catação exercida por catadores avulsos ou organizados, em cada uma destas cidades não é visto como uma ação que integra a economia circular ou solidária, na verdade é como se fosse um mundo paralelo do qual as autoridades locais não conseguem enxergar a necessidade do apoio pela institucionalidade estatal local. Em face a essas análises preliminares realizadas sobre o posicionamento dos gestores locais, parece que no conceito de

saneamento básico, como já vimos anteriormente, o componente manejo de resíduos sólidos está apartado ou está condenado a tão somente ser alvo da coleta convencional, que não segrega absolutamente nada e como já foi muito divulgado pelo Professor (Calderoni, 1999), os municípios deliberadamente: *“Pagam Para Enterrar Dinheiro”*.

Ora, se essas análises se referem aos seis municípios mais populosos do estado, então há de se imaginar que a realidade vivenciada pela imensa maioria dos demais municípios baianos deva ser algo ainda a ser sobremaneira melhorado pelas municipalidades. Essas primeiras impressões acerca da pesquisa (questionários) aplicada aos gestores locais específicos desta área, permite que se possa apresentar que a Tabela 2, efetivamente explícita a real situação vivida por cada um dos municípios selecionados neste estudo, verificando-se quais instrumentos jurídicos, administrativos e estruturais cada uma das municipalidades pesquisadas possuem, desde um programa de gestão até mesmo a existência ou não de um aterro sanitário.

De acordo com os entrevistados, que relatam como se dá o processo de gestão e manejo resíduos sólidos gerados por seus municípios, a forma como são coletados e principalmente como se dá a disposição final deles. Assim, é necessário observar detalhadamente os dados revelados pela Tabela 2, para que se possa ter um entendimento claro de como cada município trata as questões ligadas à coleta seletiva, o respeito aos conselhos de participação popular, a legislação municipal que trata do tema, enfim todos os instrumentos necessários a uma boa gestão e manejo dos resíduos sólidos com a participação dos catadores de materiais recicláveis que é a centralidade deste estudo:

Tabela 2 - Tabela de Dados Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos nos Municípios Selecionados.

RESUMO DE DADOS ACERCA DO TRATAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - RSU											
INFORMAÇÕES 2020/2021											
MINICÍPIO/ITEM	PLAN	CON S	FUND O	LEI MUNI .	PROGR .	C. CONV .	C. SELET .	COOP	LIXÃ O	ATERRO	% REICL A.
CAMAÇARI	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	0%
FEIRA DE SANTANA	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	Não	SIM	0%
ITABUNA	EM ELAB.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	EM FOR.	NÃO	SIM	0%
JUAZEIRO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	4%
SALVADOR	EM ELAB.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	1%
VIT. DA CONQUISTA	EM ELAB.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	0%

Fonte: Prefeituras de: Camaçari; Feira de Santana; Itabuna; Juazeiro; Salvador e Vitória da Conquista.

Diante dos dados expressados na Tabela acima se faz necessário a realização de uma dissecação mais aprofundada de como se encontra efetivamente a aplicabilidade e execução de cada um dos itens que estão descritos na referida Tabela, para que não se crie nenhuma falsa

impressão do que de fato ocorre nestes locais, ou seja, ter instrumentos regulamentados não que quer dizer que se tenha política pública efetivamente acontecendo, de acordo como o que veremos a seguir.

5.1.1 – Análise dos Dados Coletados por Municípios Selecionados

Após o estabelecimento de diálogos com gestores públicos, catadores e especialistas estudiosos sobre o tema ora apresentado, verifica-se que a tabela acima sintetiza apenas alguns aspectos relevantes para o estabelecimento da política pública de coleta seletiva municipal, contudo, cada um dos municípios analisados tem suas particularidades as quais serão segregadamente apresentadas aqui de acordo com a manifestação de cada entrevistado.

O conjunto de municípios elencados na tabela acima possuem ou estão elaborando seus instrumentos de lei para dar suporte legal ao exercício da coleta seletiva, mas o que se observa é que justamente esse item que a razão desse trabalho não realizado por nenhuma das municipalidades estudadas.

Um outro dado comum a estas localidades diz respeito a destinação final dos resíduos, uma vez nenhum deles tem lixão, estão todos equipados com aterros sanitários, ora se tem aterro e não tem coleta seletiva então eis aí a desobediência a PNRS. Tal fato se explica porque a lei veda que sejam aterrados os materiais os quais ainda estão passíveis de recuperação ou reciclabilidade, na prática o que acontece é que estes municípios pagam para enterrar materiais que poderiam ser transformados em dinheiro.

Assim sendo, foi verificado como cada município tem se movimentado no sentido de preparar seus planos, fundos, conselhos e ações voltadas a melhor organizar todo o seu sistema de coleta considerando tanto a convencional quanto a seletiva.

5.1.2 – Camaçari-BA

Após o estabelecimento de diálogos com gestores públicos, catadores e especialistas estudiosos sobre o tema ora apresentado, verifica-se que a tabela acima sintetiza apenas alguns aspectos relevantes para o estabelecimento da política pública de coleta seletiva municipal, contudo, cada um dos municípios analisados tem suas particularidades as quais serão segregadamente apresentadas aqui de acordo com a manifestação de cada entrevistado.

O conjunto de municípios elencados na tabela acima possuem ou estão elaborando seus instrumentos de lei para dar suporte legal ao exercício da coleta seletiva, mas o que se observa

é que justamente esse item que a razão desse trabalho não realizado por nenhuma das municipalidades estudadas.

Um outro dado comum a estas localidades diz respeito a destinação final dos resíduos, uma vez nenhum deles tem lixão, estão todos equipados com aterros sanitários, ora se tem aterro e não tem coleta seletiva então eis aí a desobediência a PNRS. Tal fato se explica porque a lei veda que sejam aterrados os materiais os quais ainda estão passíveis de recuperação ou reciclabilidade, na prática o que acontece é que estes municípios pagam para enterrar materiais que poderiam ser transformados em dinheiro.

Assim sendo, foi verificado como cada município tem se movimentado no sentido de preparar seus planos, fundos, conselhos e ações voltadas a melhor organizar todo o seu sistema de coleta considerando tanto a convencional quanto a seletiva.

Figura – 2



Figura - 3



Reunião do Comitê de Coordenação PMGIRS (2014) Oficina de Diagnóstico do PMGIRS (2014)

Quantos às dificuldades ou possíveis benefícios que possam ser alcançados ou enfrentados pelo Município, o gestor local entende que no contrato com a empresa de coleta convencional já existe uma cláusula que obriga a realização da coleta seletiva de uma parte dos materiais coletados, contudo, segundo o entrevistado, falta a fiscalização tanto da secretaria responsável pela limpeza pública quanto pela Agencia Reguladora de Saneamento do Estado da Bahia (AGERSA), caso o Município delegue para ela essa atribuição.

O que fica claro é que esta municipalidade não enxerga nenhuma das cooperativas como entes capazes à realização do serviço público de coleta seletiva e mesmo pagando à empresa de coleta convencional por um serviço que não é ofertado aos munícipes - como já vimos no parágrafo anterior - a gestão municipal não corrige esse equívoco e insiste na mesma prática.

Assim, por não haver coleta seletiva formal na “cidade industrial” a gestão local não compreende este serviço como parte de um conjunto de iniciativas que compõem a economia solidária e não a reconhece como um instrumento de inclusão socioprodutiva dos catadores, ou mesmo um benefício ao meio ambiente, e bem como uma prestação de serviço especializado, que diariamente poderia ser ofertada aos municípios.

O Município registra que utiliza um aterro sanitário municipal para a disposição final de todos os resíduos gerados localmente, não dispondo área do aterro sanitário de unidade de reciclagem, nem de compostagem, sendo administrado por uma autarquia municipal denominada Limpeza Pública de Camaçari (LIMPEC) - Empresa de Saneamento Ambiental, contudo em face ao não exercício da coleta seletiva, o Município por não acompanhar a produção das duas cooperativas, reconhece que não recupera materiais recicláveis.

Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e a informações da Limpec o Município coletou cerca de 105.547 toneladas de resíduos em 2020, de acordo com a Abrelpe um pouco mais de 30% poderia ser recuperado ou reciclado, contudo, verifica-se no PMGIRS (2016) de Camaçari que pelo menos 44% dos resíduos coletados ter sido coletados e enviados às cooperativas, desviando o encaminhamento deles para disposição no aterro sanitário. (PMGIRS, 2016, p. 34)

Esse breve resumo apresentado, a partir das informações contidas no questionário aplicado à municipalidade local, evidencia que apesar do Município possuir a maioria dos instrumentos formais que favorecem ao exercício da coleta seletiva dos resíduos, informações apresentadas por quem administra esses processos revelam que a realidade vivenciada pela cidade mais industrializada da Bahia é muito diferente.

Os itens apresentados na Tabela 3 aparecem para apenas cumprir a formalidade, pois na prática a municipalidade está muito distante do que preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como da Lei Nacional de Saneamento Básico, ou seja, ou seja a coleta seletiva dos RSU é algo oficialmente inexistente. A coleta seletiva existente no Município deve-se apenas às ações independentes desenvolvidas pelas duas cooperativas como já mencionadas anteriormente.

5.1.3 – Feira de Santana-BA

A realidade pesquisada na maior cidade do interior baiano Feira de Santana, não difere muito da cidade de Camaçari, sendo que os instrumentos formais contidos na Tabela 2, passam muito longe de qualquer ação formal existente de fato nesta municipalidade no sentido de

instituir a coleta seletiva enquanto política pública ofertada à população feirense. Neste particular se faz necessário registrar que o gestor público responsável pela pasta que cuida da operacionalização e logística dos resíduos sólidos urbanos apesar de receber o questionário enviado e se comprometer com a resposta dele, infelizmente assim não procedeu, nem demonstrou qualquer interesse de manifestar a posição oficial desta cidade.

Assim sendo, as informações aqui contidas foram levantadas junto a uma técnica de apoio administrativo da Cooperativa dos Badameiros (Catadores) de Feira de Santana (COOBAFS), uma das cooperativas existentes na Cidade, bem como por meio de pesquisas realizadas no site da prefeitura municipal, fato que revela o descaso do gestor desta pasta com a temática ora em análise.

Segundo as informações obtidas, o PMGIRS foi elaborado no ano de 2016, sendo que o mesmo foi transformado em projeto de lei aprovado pelo legislativo local e sancionado pelo prefeito municipal constituindo-se assim na Lei Municipal de Resíduos, *Lei n. 3.785/2017*. No ano seguinte o Município em parceria com a Secretaria de Infra Estrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) e com a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), aprovou seu PMSB, que também foi encaminhado ao legislativo municipal em formato de projeto de lei municipal.

Figura – 4



Audiência Pública do PGIRS na ACEFS (2016)

Figura - 5



Prefeito de Feira Recebe o PMSB (2016)

Ainda foi constatado que o Município possui Fundo Municipal de Meio Ambiente, contudo não há qualquer informação de que os recursos acumulados neste fundo sejam direcionados para qualquer tipo de apoio a COOBAFS ou a Associação Regional dos Trabalhadores em Reciclagem - ARTEMARES, que também é uma associação de catadores que realiza coleta seletiva no município bem como em cidades circunvizinhas, porém de forma independente, ou seja, sem apoio da municipalidade local.

Desse modo, é inexorável compreender que a gestão do Município não compreende a coleta seletiva como parte de um conjunto de iniciativas que compõem a economia solidária e nem a reconhece como um instrumento de inclusão socioproductiva dos catadores, um benefício ao meio ambiente e uma prestação de serviço especializado, ofertada aos munícipes.

Em face ao exposto, também ficou difícil mensurar quais seriam as dificuldades vivenciadas pelo Município no sentido de implantar a coleta seletiva, enquanto política pública municipal, compreendendo que existe todos os instrumentos para a realização da mesma. Ainda segundo, as informações levantadas, o Município descarta seus resíduos em um aterro sanitário que dispõe de boa estrutura, contudo não existe qualquer tipo de separação de materiais seja dos recicláveis, dos orgânicos ou dos rejeitos. Estima-se com base nas informações levantadas e no SNIS, que o Município coletou cerca de 170.000 toneladas de RSD em 2020. Justamente, por causa desse distanciamento da municipalidade local com as atividades desenvolvidas pelas instituições dos catadores torna-se quase impraticável qualquer possibilidade de mensuração da parcela de RSU encaminhada para reciclagem ou mesmo para a compostagem no Município.

5.1.4 – Itabuna-BA

Quanto à cidade de Itabuna, agora, a realidade no trato e na gestão dos resíduos sólidos passa por uma profunda mudança neste ano de 2021, quando a municipalidade local encerra de fechar definitivamente o lixão local. Ao contrário da situação verificada em anos anteriores, o Município grapiúna, neste ano, encerrou as atividades de deposição final em um dos maiores lixões do Estado da Bahia algo que causou verdadeiro conflito entre os interesses dos catadores e as ações desenvolvidas pela municipalidade local que sob nova gestão assumiu como meta o encerramento do lixão, a implantação de um aterro sanitário e a organização dos catadores em associação.

Quanto aos itens pesquisados verifica-se na Tabela 2 que o Município encontra-se em processo de elaboração de seu plano de saneamento básico, bem como o plano de gestão de resíduos sólidos. Embora, Itabuna disponha de Conselho de Meio Ambiente, as ações do mesmo em relação à realização de coleta seletiva ainda são inexistentes e segundo o gestor entrevistado, ele desconhece a existência de um fundo municipal específico para esta área, bem como não há lei municipal ou qualquer tipo de programa voltado para esta questão. Como se observa, o Município só realiza a coleta convencional, porém neste ano de 2021, a prefeitura firmou parceria com uma empresa privada que construiu um aterro sanitário no

Município vizinho de Ilhéus, onde está sendo realizada a disposição final dos resíduos sólidos urbanos de Itabuna.

O gestor entrevistado dentre as informações apresentadas a esse estudo, revelou que durante as atividades da coleta convencional realizadas durante todo o ano de 2020, foram coletadas aproximadamente 49.000 toneladas de RSU. Ainda que se reconheça a existência de um grande fluxo de coleta de recicláveis nas ruas da Cidade como no então lixão existente, a municipalidade reconhece ser impossível a mensuração desses dados em face a informalidade peculiar deste tipo de atividade. Assim, é visível que a Cidade possui um grande comércio de sucatas, aparas e outros itens intrínsecos à reciclagem, porém todo este potencial econômico está submerso num mercado marginal e de explícita exploração de mão de obra, especialmente a dos catadores.

Contudo, verifica-se que o Município caminha a passos largos para uma realidade diferente, sendo que essa mudança já é notada na própria equipe da municipalidade local que está responsável por essas transformações. Neste sentido é necessário afirmar que na pesquisa realizada nesta localidade as autoridades locais foram muito acessíveis no sentido de prover de forma diligente todas as informações inclusive com realizações de reuniões entre o quadro técnico e o autor da pesquisa.

Figura - 6



Reunião com a SEPLAN Municipal (2021)

Figura - 7



Seminário de Capacitação dos Catadores (2021)

Na aplicação da pesquisa verificou-se que o município em parceria com a Defensoria Pública do Estado da Bahia está organizando uma associação de catadores a qual já se encontra formalmente constituída sob a razão social “Recicla Itabuna, Para Viver Mais”. O município está reformando um galpão que será utilizado pela associação, está fazendo a aquisição de equipamentos e eco pontos móveis que serão distribuídos pela cidade, os catadores estão

passando por um processo de formação e capacitação, espera-se que a coleta seletiva seja implementada em breve.

5.1.5 – Juazeiro-BA

Na terra das carrancas a realidade apresentada na Tabela 2 não é diferente das demais, contudo a prática do serviço público de coleta seletiva também é idêntica à dos demais municípios pesquisados e lamentavelmente a reprodução dessas condutas permeia boa parte das municipalidades inclusive aquelas que não fazem parte do escopo desse estudo, como haveremos de observar em seções mais adiante, não por acaso o estado da Bahia é o maior estado com maior número de lixões de todo o Brasil, algo que se constitui como um grande desafio para governos e sociedade visando superar tamanha dificuldade.

Como bem apresenta a Tabela 2, o Município de Juazeiro possui os instrumentos jurídicos necessários a implementação de uma política pública municipal de coleta seletiva, do ponto de vista prático a Cidade ainda conta com uma cooperativa local e possui aterro sanitário, elementos fundamentais na realização dessa política.

Embora, a cooperativa local conte com o apoio da prefeitura, em termos de prover galpão, caminhão, motorista, combustível e alguns equipamentos, porém a mesma para sobreviver depende tão somente da venda dos recicláveis coletados pelos seus cooperados – algo que cientificamente já se provou não ser suficiente para fazer face as despesas dos EES - ou seja a tão desejada formalização contratual para o Pagamento elos Serviços Ambientais Urbanos (PSAU) não existe.

No diálogo mantido com a gestora, que respondeu a pesquisa, ela reconhece que o Fundo Municipal de Meio Ambiente arrecada recursos oriundos de multas ambientais e que a lei de criação dele prevê a aplicação de 20% no serviço público de coleta, porém percentual algum é gasto com a contratualização dos serviços prestados pela cooperativa.

Ainda foi informado que o Município realizou em 2020, a coleta de cerca de 72.000 toneladas de resíduos sólidos domiciliares em todo a circunscrição municipal, sendo a quase totalidade deles disposta sob a terra colocada nas células do aterro municipal, sendo coletada uma parcela ínfima pelas mãos dos cooperados da COOPERFITZ.

A Cooperativa de Catadores de Juazeiro (COOPERFITZ), tem esse nome em homenagem ao padre alemão *Guilherme Fitz*, que na época apoiou os catadores na organização dessa instituição, como empreendimento econômico solidário, sendo realizada coletas diárias e, também, a coleta seletiva do carnaval de Juazeiro, além de participar diretamente do sistema

de limpeza pública da Cidade, estabelecendo um bom relacionamento entre a municipalidade e a cooperativa local, relação que não caminha para o efetivo reconhecimento dos serviços prestados, tampouco para um processo de contratualização.

Dentre os benefícios alocados pela prefeitura destaca-se o acompanhamento de técnicos do Município que são colocados a serviço dos catadores, presume-se que em face a esse bom relacionamento estabelecido entre as partes é possível que se possa chegar em um breve espaço de tempo a contratação tão sonhada dos cooperados, pois eles já prestam serviços relevantes.

É com profunda tristeza que se registra que no momento da realização desse estudo, o mundo enfrenta a pandemia da COVID -19, uma doença que já ceifou a vida de mais de 600 mil brasileiros e que também limitou as visitas às cidades.

De acordo com as Figuras 8 e 9, que ilustram o trabalho diário dos catadores de Juazeiro, este estudo também se utiliza da Figura 8 para homenagear o técnico de apoio às cooperativas de catadores e que muito serviu a COOPERFITZ e colaborou com essa pesquisa, o senhor *Clébio Jatobá*, que no curso da realização deste trabalho faleceu vítima dessa traiçoeira doença. Clébio está posicionado na imagem, sendo a primeira pessoa da esquerda para direita. Em memória a ele, pela luta dos catadores e pela boa relação com a municipalidade local, espera-se que seja só uma questão de pouco tempo para implementação dessa política.

Figura - 8



Operação de Coleta no Carnaval (2019)

Figura - 9



Colocação de Novos Pontos de Coleta (2018)

Como foi observado são visíveis os relevantes serviços prestados pela Cooperativa à comunidade local, de modo que o que se espera é que esta relação evolua para uma formalização contratual onde os catadores possam trabalhar de forma digna e serem remunerados de forma justa.

5.1.6 – Salvador-BA

A capital do estado baiano, como haveria de ser, é a Cidade que possui o maior número de empreendimentos econômicos solidários voltados para o trabalho da coleta seletiva, estimando-se que entre as redes existentes devam ter pelo menos 15 cooperativas de catadores de materiais recicláveis segundo o MNCR.

Como verificado na Tabela 2, a Cidade encontra-se em processo de elaboração de seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, apesar de possuir um Conselho de Meio Ambiente, o gestor entrevistado informou que o Município ainda não possui um fundo institucionalizado para o atendimento destas demandas.

O Município reconhece a gama de cooperativas e redes existentes na cidade, mas informa que apesar de possuir algumas parcerias, como pode ser visto mais adiante ainda não tem qualquer contratualização com nenhum dos empreendimentos existentes.

A municipalidade local informa que tem conhecimento de que os EES prestam serviços de coletas seletivas as empresas, condomínios e realizam grandes eventos, mas de forma independente sem uma participação efetiva da prefeitura local.

O gestor entrevistado informa que o Município coleta cerca de 1.080.000 toneladas anuais de resíduos sólidos domiciliares, porém, o percentual de material encaminhado para a reciclagem ou recuperação, segundo a mensuração oficial não ultrapassa 1%. Esta informação dá a dimensão de quanto o Município encontra-se à margem do serviço de coleta seletiva realizado pelas cooperativas e ao mesmo tempo perde relevante oportunidade de informar ao SNIS a quantidade em toneladas de materiais que a sua Cidade recoloca na cadeia produtiva da reciclagem.

A municipalidade jamais poderá encaminhar tal informação enquanto mantiver os verdadeiros agentes ambientais à margem do sistema de limpeza pública da capital do estado. Contudo, não se pode ter este parâmetro como verdadeiro pois, pode ser encontrado todos os dias nas ruas da Cidade um verdadeiro exército de catadores e catadoras organizados em pelo menos três redes: Complexo de Cooperativas; Rede Cata Bahia e Incatre distribuídos em pelo menos 15 cooperativas singulares, prestando serviços ambientais urbanos, quer seja nas ruas, nos condomínios, empresas, eventos, enfim em muitos locais da primeira capital do Brasil.

Para melhor ilustrar essa realidade foi levantando junto ao governo do estado da Bahia uma lista de empreendimentos que possuem algum tipo de registro no Departamento de Economia Solidária da secretaria Estadual do Trabalho. O Quadro 2, apresenta os dados coletados.

Quadro - 2 Cooperativas e Associações de Catadores de Salvador-BA. (2021)

Nº	INSTITUIÇÃO
1	Cooperativa de Catadores Agentes Ecológicos de Canabrava - CAEC
2	Cooperativa de Coleta, Processamento de Plástico e Proteção Ambiental - CAMAPET
3	Cooperativa dos Catadores de Reciclagem de Cajazeiras - COOCREJA
4	Cooperativa de Reciclagem e Serviços da Bahia - COOPERES
5	Cooperativa de Catadores Nova República - CANORE
6	Cooperativa de Reciclagem em Geral da Bahia - CRG
7	Cooperativa de Serviços de Reciclagem M. Ambiente e Promoção da Cidadania - RECICOOP
8	Cooperativa dos Agentes Ecológicos do Paraguay - COOPERGUARY
9	Cooperativa dos Recicladores da Unidade de Canabrava - COOPERBRAVA
10	Cooperativa dos Recicladores da Unidade do Ogunjá - COOPERBARI
11	Cooperativa Múltipla Popular dos Trabalhadores de Tancredo Neves - COOPERTANE
12	Cooperativa Social do Pelourinho
13	Cooperativa de Reciclagem de Lixo - COOPERLIX
14	Recicla Salvador
15	Federação de Cooperativas de Catadores do Estado da Bahia

Fonte: Secretaria Estadual do Trabalho Emprego, Renda e Esporte– SETRE (2021)

Assim, diante do exposto é evidente que prefeitura local não compreende a coleta seletiva como parte de um conjunto de iniciativas que compõem a economia solidária e nem as reconhecem como um instrumento de inclusão socioprodutiva dos catadores ou mesmo um benefício ao meio ambiente e uma prestação de serviço especializado ofertado aos munícipes.

De acordo com a opinião do entrevistado, as maiores dificuldades e os benefícios observados pelos gestores do município, a implementação da coleta seletiva, enquanto lei municipal estaria vinculada à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei n. 12.305/2010.

Segundo o mesmo, a PNRS, é o elemento norteador, para que a gestão municipal planeje da melhor forma possível, um modelo de gestão dos resíduos sólidos domiciliares, dos materiais recicláveis, inserindo, assim, as cooperativas de catadores em todo o processo de coleta e destinação final dos mesmos.

A gestão municipal também acredita que como o Município ainda não concluiu seu PMGIRS, acaba dificultando uma organização e um planejamento da coleta seletiva, principalmente quando se trata de coleta seletiva porta a porta, onde o custo é mais elevado do que a coleta convencional.

Como já foi demonstrado nesta seção, apesar de haver uma série de cooperativas existentes na capital baiana e nenhuma delas possuírem contratos de coleta seletiva com a municipalidade local, é relevante registrar que o Município desenvolve duas atividades importantes para a coleta seletiva.

A primeira delas diz respeito a existência de dois Ecoponto ou Ponto de Entrega Voluntária (PEV), este local está devidamente preparado para receber dos munícipes, os materiais oriundos da coleta seletiva, em locais que são equipados com baias segregadoras dos materiais, caixas e contêineres para receber entulhos, podas e resíduos da construção civil.

Esses equipamentos são administrados por uma empresa terceirizada da prefeitura, a qual também é responsável pela coleta convencional e a referida empresa encaminha todos os recicláveis recolhidos neste local para uma cooperativa local escolhida pela gestão municipal. (Figuras 10 e 11):

Figura -10



Ecoponto do Bairro do Itaigara (2021)

Figura - 11



Ecoponto do Bairro do Itaigara (2021)

Uma outra experiência recente desenvolvida no Município diz respeito a “CASA SOMA”. Trata-se de um projeto desenvolvido por uma instituição do estado de São Paulo que visa estabelecer uma parceria entre a iniciativa privada, prefeituras, sociedade, redes, cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis, no sentido de mobilizar esforços para uma mudança de cultura nos hábitos da população para a separação dos recicláveis e ao mesmo tempo cria oportunidades, para que os catadores organizados possam ser beneficiários da destinação de matérias primas para as suas atividades laborais.

A essência do projeto está voltada a mobilizar a sociedade no sentido de separar e entregar seus materiais segregados em suas residências, para as unidades do projeto distribuídas pela Cidade e, em troca dessa doação a população recebe créditos que serão pagos por meio da disponibilização de cursos, exames, distribuição de alimentos da cesta básica entre outros.

O Projeto encaminha todos os recicláveis coletados em suas unidades para cooperativas e associações que já foram pré-cadastrados, no sentido de que estas sejam beneficiárias de tudo aquilo que foi coletado nesta ação. (Figura 12 e figura 13).

Figura - 12



Casa Soma do Bairro de Periperi (2020)

Figura - 13



Casa Soma do Bairro de Periperi (2020)

Como se observa, a cidade do Salvador sintetiza bem a realidade vivenciada por todos os municípios ora pesquisados, apesar de possuir todo um aparato institucional e um batalhão de cooperativas de catadores, verifica-se que o processo de contratualização não se formaliza.

Ademais, é neste município que também há uma gama de instituições como ONGs, universidades e outras, apoiando tecnicamente as cooperativas, para que estas possam oferecer um serviço de qualidade à população. Constata-se ainda que os catadores já prestam relevantes serviços a condomínios, empresas e participam até da realização de grandes eventos como o carnaval da cidade que é um dos maiores do país.

O que se percebe é que há uma incomensurável dificuldade por parte do poder público local no sentido reconhecer, valorizar e finalmente contratar estas instituições para o bom serviço público institucionalizado, formal, com todas as garantias contratuais, para que os catadores da primeira capital do Brasil possam finalmente ser prestador do serviço de coleta seletiva ao povo soteropolitano.

5.1.7 - Vitória da Conquista

Observando a Tabela 2, verifica-se que a cidade no que tange aos instrumentos contidos na referida Tabela repete a situação similar da cidade do Salvador, sendo que a capital do Sudoeste baiano não foge à regra já narrada em todas as demais cidades pesquisadas.

O Município de Conquista tem uma realidade bem particular em relação à alguns dos

demais pesquisados, tendo sido criada uma cooperativa de catadores em 2004, a “Recicla Conquista”, talvez a única do interior baiano a possuir esteira de triagem para segregar a fração seca dos resíduos da fração orgânica, conforme mostraado nas Figuras 14 e 15.

Figura - 14



Galpão Com Esteira de Triagem

Figura - 5



Galpão Com Esteira de Triagem

É importante frisar que nesta época a legislação nacional ainda não garantia a contratação das cooperativas por dispensa de licitação, algo que só veio a acontecer três anos depois, no ano de 2007 com a Lei Nacional de Saneamento Básico e a PNRS em 2010.

Percebe-se assim, o quanto Conquista ao lado de Feira são pioneiras nesta questão no interior baiano e entre as cidades pesquisadas neste trabalho, porém todo esse avanço “precoce” não garantiu aos cooperados destas municipalidades uma realidade diferente das demais nos dias atuais.

No questionário aplicado a gestora reconhece a existência dos instrumentos necessários à coleta seletiva, contudo com a mudança de gestão na prefeitura quem comanda a atual municipalidade não entende a importância da coleta seletiva realizada pelos catadores.

Verifica-se também com base na informações apresentadas pela gestora, bem como nos dados existentes no SNIS, que o Município obteve um acréscimo de mais de 10% na coleta de RSD em 2020, comparado com o ano anterior, coletando cerca de 82.630 toneladas no respectivo ano.

Pode se afirmar que o Município, conjuntamente com Feira de Santana, são os primeiros do interior baiano a realizar coleta seletiva porta a porta por conta própria, já nos idos de 2004, mesmo antes da elaboração das leis nacionais, os conquistenses e feirenses já recebiam as visitas dos cooperados da Recicla Conquista e da Coobafs para o exercício da coleta seletiva, que embora seja um serviço público prestado à população, o mesmo acontece por iniciativa dos próprios catadores sem qual contratualização formal por parte do poder

público local, (Figuras 16 e 17),

Figura - 16



Coleta Porta a Porta (2006)

Figura - 17



Equipe de Coleta Porta a Porta (2006)

Mesmo com esse pioneirismo, o passar do tempo provou que a venda tão somente dos recicláveis não sustenta toda estrutura montada nas unidades das cooperativas e a ausência de alternativas para auferir receitas como a coleta seletiva, a logística reversa, contratos com particulares e remuneração por programas de educação ambiental conduziu a cooperativa local e boa parte das demais para uma situação de muita dificuldade financeira, de modo a impactar diretamente na permanência do número de cooperados e na garantia da subsistência daqueles que persistem em ter a catção organizada como meio de vida.

Dessa forma, pode-se observar que nas seis cidades pesquisadas a institucionalização da coleta seletiva não ocorreu muito mais por falta de vontade de seus gestores do que por falta de elementos jurídicos, administrativos, materiais e humanos necessários para a realização de um serviço que no estado da Bahia seria quase inédito, caso não fosse a iniciativa de alguns abnegados como poderá ser visto em seção mais adiante.

Após levantados todos os dados até aqui apresentados, na seção seguinte será apresentada uma análise destes dados entendendo suas significações sociais e econômicas, seja para os catadores e para os municípios, enfim para toda a realidade existente nestas localidades no sentido de manejar e gerenciar os seus resíduos sólidos urbanos.

CAPITULO VI

Esse trabalho se caracteriza como pesquisa qualitativa, cujos procedimentos metodológicos utilizados tiveram como característica levantamento de dados através da realização de um referencial teórico, como também uma entrevista, constituindo, portanto uma

pesquisa qualitativa. Conforme Freitas (2000), esse tipo de pesquisa pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento de pesquisa que normalmente é o questionário, que tem como uma das estratégias de aplicação a entrevista pessoal.

6.1 – Análise das Municipalidades Pesquisadas

Esse trabalho se caracteriza como pesquisa qualitativa, cujos procedimentos metodológicos utilizados tiveram como característica levantamento de dados através da realização de um referencial teórico, como também uma entrevista, constituindo, portanto uma pesquisa qualitativa. Conforme Freitas (2000), esse tipo de pesquisa pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento de pesquisa que normalmente é o questionário, que tem como uma das estratégias de aplicação a entrevista pessoal.

Tabela – 3 Demonstrativo de Perdas Financeiras Pela Não Realização da Coleta Seletiva (2020)

DEMONSTRATIVO DE PERDAS FINANCEIRAS PELA NÃO REALIZAÇÃO DA COLETA SELETIVA									
MUNIC.	POP. 2020 (Milhões)	PROD. RSU. (Ano)	PROD. PER. RSU (Ano)	PROD. PER. RSU (Dia)	VLR. MÉD. REC.	FRAÇÃO REC. (30%)	PERDA ANUAL (Milhões)	PERDA MENSAL (Milhões)	PERDA DIÁRIA (Milhões)
	MIL	TON.	KG	KG	R\$/KG	TON.	R\$	R\$	R\$
Salvador	2.886.698	1.080.000	374,13	1,025	1,47	324.000	476.280.000	39.690.000	1.323.000
Feira de Santana	619.609	170.000	274,37	0,752	1,30	51.000	66.300.000	5.525.000	184.167
Vitória da Conquista	341.128	82.630	242,23	0,664	1,20	24.789	29.746.800	2.478.000	82.630
Camaçari	304.302	105.547	346,85	0,950	1,25	31.664	39.580.125	3.298.344	109.945
Juazeiro	218.162	72.000	330,03	0,904	1,15	21.600	24.840.000	2.070.000	69.000
Itabuna	213.685	49.000	229,31	0,628	1,20	14.700	17.640.000	1.470.000	49.000
TOTAIS	4.583.584	1.559.177	1.797	0,821	1,26	467.753	654.386.925	54.532.244	1.817.742

Fonte: Prefeituras, Cooperativas Locais das Cidades Pesquisadas, SNIS e o IBGE. (2020)

A clareza demonstrada pela Tabela 4, mais informações levantadas junto às empresas de coleta convencional evidenciam, por exemplo no caso do município de Itabuna, área lida de ainda mais agravada quando se calcula o preço da coleta e da destinação final de todos recicláveis coletados.

Em Itabuna apurou-se junto às empresas de coleta e a empresa proprietária do aterro local que a municipalidade paga cerca de R\$270,00 para coletar e dispor no aterro cada tonelada de RSU gerada pelos municípios.

Portanto, ao multiplicar a porção da fração seca (30%) gerada durante um ano que corresponde a 14.700 toneladas pelo valor estimado para coleta e disposição final de uma tonelada de resíduos que é R\$ 270,00 chega-se ao seguinte valor:

$$14.700 (T/ANO) \times R\$ 270,00 (/T) = R\$ 3.696.000,00/ANO$$

Este cálculo mostra que o município de Itabuna tem uma despesa de R\$ 3,7 milhões por ano para enterrar materiais recicláveis, que representariam uma economia de R\$ 17,6 milhões que poderiam ser recuperados ou reciclados pelos catadores e pela iniciativa privada via indústria recicladora. A exemplificação da cidade de Itabuna se aplica a todos as demais pesquisadas de acordo com os dados apresentados na Tabela 4 e finalmente confirma a tese da necessidade da implementação da política pública de coleta seletiva.

Esta ação se faz necessária por diversas razões: economia de recursos financeiros; economia de recursos naturais; contribuição à saúde pública, ao desenvolvimento econômico e social e sobremaneira pela inclusão sócio produtiva dos catadores de materiais recicláveis.

Dito isto, na seção a seguir, observar-se-á como alguns especialistas do tema avaliam a importância dessa mudança de conduta seja pelo Estado, seja pela sociedade em relação ao tratamento adequado aos resíduos sólidos urbanos gerador pelas populações.

6.1.1 - A Análise do Especialista Sabetai Calderoni. (Roteiro – APÊNCICE II)

Para melhor problematizar a questão em voga a pesquisa cuidou de trazer algumas opiniões de estudiosos que tratam aprofundadamente desta questão no cotidiano de suas práticas de estudo de trabalho e de vivências propriamente ditas.

Neste sentido, o professor doutor da Universidade de São Paulo – USP, *Sanetai Calderoni*, apresenta algumas considerações que ratificam a posição aqui apresentada quanto a questão do meio ambiente, sendo enfatizado que o manejo adequado dos RSU é fundamental

para a preservação do planeta e para a redução de custos financeiros.

Quanto aos RSU serem fundamentais para a geração de trabalho e renda para os catadores, ele avalia que os resíduos se constituem em uma cadeia produtiva infinita com grande potencial de geração de oportunidades para os catadores, porém ele reconhece que os mesmos não estão organizados, em sua maioria, para aproveitar essa potencialidade e se limitam a realizar as etapas iniciais do processo produtivo da reciclagem.

Como este estudo já apontou, ele também reconhece um profundo processo de exploração dessa mão de obra, que acaba por não remunerar de forma adequada aqueles que ele entende ser: “Os Heróis da Reciclagem”.

Apesar de apontar duas experiências exitosas observadas, por ele, nas cidades de Londrina e Araçatuba no estado do Paraná, ele registra que os preços praticados pelo mercado segue uma lógica concentrada em grupos empresariais oligopolísticos que acabam por inviabilizar a relação entre receita e despesa das cooperativas.

Há por parte do estudioso em questão um entendimento que o cenário atual, no que diz respeito à condução política no país, seja no governo central, ou nos infra-nacionais, não tem sido favorável à efetivação da PNRS, segundo ele, com sucessivos adiamentos dos prazos para encerramento dos lixões e até mesmo neste momento de pandemia em que a questão sanitária não está sendo tratada com a relevância necessária, nem tam pouco se incentivou a reciclagem como uma vertente agregadora da economia.

Quanto a prática de aterrar/enterrar os resíduos recicláveis, ele avalia como um “acomodação irracional” por parte do poder público local, e compreende a coleta seletiva e a reciclagem como o melhor e mais viável meio para a destinação final dos resíduos sólidos urbanos.

Ele destaca que a PNRS preconiza que apenas os rejeitos devem ser seguir para a disposição final ambientalmente adequada, de modo que segundo o mesmo há uma flagrante ilegalidade cometida pelas municipalidades quando pagam para aterrar/enterrar todos os resíduos, inclusive os resíduos recicláveis.

Ainda discorrendo sobre a análise do professor Calderoni, ele avalia as ações consorciadas entre municípios, com um modelo importante o de reunir os municípios, pois um município de forma isolada terá mais dificuldade de superar este tipo de problema, porém observa que em alguns casos, os diferentes pontos de vista político entre os prefeitos podem prejudicar essas relações.

Contudo, ele ainda avalia que os consórcios não devem ser constituídos apenas para a implantação e operação de aterros sanitários coletivos, mas fundamentalmente para a

construção de centrais de valorização dos materiais recicláveis de todos os municípios partícipes do consórcio.

Quanto aos avanços alcançados pela PNRS após uma década de sua implementação, o professor Calderoni também corrobora com a tese deste trabalho, que avalia como pouco eficiente os seus resultados, especialmente no que diz respeito a coleta seletiva, a reciclagem e ao encerramento de lixões, ou seja, com as questões ligados ao setor público.

Por outro lado, ele também observa que pelo menos no setor privado, a Lei teve mais efetividade, em especial com a celebração dos acordos setoriais e o estabelecimento de metas para o setor industrial que culminou com o exercício efetivo da logística reversa.

De fato a logística reversa responsabilizou o gerador-poluidor, obrigando o mesmo a repassar recursos para quem faz a coleta seletiva, acontecimento que melhorou as receitas auferidas pelas cooperativas e associações de catadores.

Feito todas essas considerações, ele aponta por fim a necessidade de centrais integrais contendo serviços de reciclagem e de compostagem acoplados ao trabalho da coleta seletiva realizado pelos catadores e caso não haja essa coleta especializada, que a central deve estar equipada com instrumentos capazes de processar os materiais oriundos da coleta convencional, mesmo entendendo que a separação na origem seja a melhor opção.

Ele também pondera que os materiais produzidos nessas centrais tenham garantia e prioridade nas compras públicas, sejam produtos orgânicos, como fertilizantes, ou outros produzidos a partir dos recicláveis, como vassouras de garrafas PET, dentre outros. Ele vislumbra que estas centrais vão reduzir gastos com aterros, economia com transporte, ou seja, vão contribuir com a diminuição efetiva na operação de limpeza pública dos municípios.

Dessa forma, ao analisar as manifestações do professor Calderoni, percebe-se que elas se ajustam perfeitamente com toda a construção textual apresentada neste trabalho, ficando evidenciado que a prática de aterrar/enterrar os RSU, mesmo que seja em aterros, dissociada da reciclagem e da compostagem de fato não significa um avanço substancial para o adequado tratamento destes resíduos em qualquer parte de nosso país.

Assim, verifica-se que este é um tema que ainda há muito que se amadurecer no que diz respeito aos conceitos, à gestão, à mudança de hábitos, que é preciso um diálogo franco e aberto com a sociedade, afinal é ela quem gera esses resíduos, ou seja, é um tema que necessita de uma série de aperfeiçoamentos para se alcançar uma boa gestão dos RSU.

As universidades, institutos de pesquisa, escolas e todos os locais de produção de

saber ainda terão que se debruçar sobre esta questão, no sentido de apontar caminhos para o encontro de soluções efetivas e que não fiquem na mera cartorialidade, sendo esse um grande desafio a ser superado por todos que desejam viver num mundo mais sustentável.

6.1.1 – Boas Práticas Baianas na Gestão dos RSUs.

Com vistas a demonstrar que, no estado da Bahia, existem algumas práticas ligadas a este tema que merecem um registro neste trabalho, mesmo que os municípios, que desenvolvem essas práticas não tenham tomado parte do conjunto de municípios examinados nessa pesquisa, visando observar que algumas municipalidades estão trabalhando para cumprir os princípios e objetivos da PNRS, o que mostra que é perfeitamente viável a implementação da coleta seletiva.

Justamente pelo fato dos municípios estudados não apresentarem a existência de formalização de contrato de coleta seletiva em nenhuma das seis cidades estudadas, entende-se ser importante trazer para este estudo alguns casos considerados como boas práticas na gestão dos resíduos com a inclusão sócio-produtiva dos catadores

Congregar contrato público pela realização dos serviços, coleta seletiva, com o recebimento de resíduos pela logística reversa, somado a isso, o resultado da venda dos materiais recicláveis é de fato o sonho de todas as cooperativas e associações de catadores, cabendo aqui registrar essa realidade em alguns municípios baianos.

Como a PNRS é o farol que guia este trabalho e entendendo que a mesma tem um caráter social e economicamente inclusivo, ao verificar que estes pressupostos não estão nas ações dos municípios trabalhados por este estudo, quanto à gestão e ao manejo dos RSUs, resolveu-se incluir, neste trabalho, pelo menos menções a quatro cidades baianas que realizam a coleta seletiva enquanto política pública municipal com contratos remunerados com suas cooperativas locais atuando como parte do sistema de limpeza pública.

Na busca por levantar informações no estado da Bahia que confirmassem a existência de empreendimentos econômicos solidários incluídos nos serviços de limpeza pública nos 417 municípios do estado, foram encontradas quatro experiências com boas práticas.

Neste particular foram destacadas as cidades de Caetité, Jacobina, Lauro de Freitas e Luís Eduardo Magalhães, dispostas em porções bem distintas do território baiano, partindo da região Sudoeste, passando pelo Oeste, Norte da Chapada Diamantina e chegando à Região Metropolitana de Salvador.

Na faixa Norte-Leste do estado encravada na Região Metropolitana de Salvador está

situada a cidade de Lauro de Freitas, que pela estimativa do IBGE (2020), o município já ultrapassa a casa de 200 mil habitantes, mas como o recorte populacional deste trabalho utilizou os dados do IBGE (2019), o referido município não entrou no conjunto de localidades pesquisadas, contudo em face às informações levantadas junto a municipalidade local e junto à Cooperativa de Agentes Ambientais de Lauro de Freitas (CAELF), entende-se que é um caso efetivo de boas práticas no que tange à gestão dos RSU no estado da Bahia.

Verifica-se também que na cidade de Jacobina, localizada na região centro Norte do estado, envolvida pelas montanhas da Chapada Diamantina, uma cidade histórica fundada pela Coroa Portuguesa no século XVII (1722) para proteger o ouro garimpado no Rio do Ouro e no Rio Itapicuru (FAGUNDES e MIGUEL, 2007), sendo que atualmente a Cidade apresenta um excelente exemplo na gestão dos seus RSUs.

A municipalidade local junto com a Cooperativa Recicla Jacobina já há algum tempo tem um contrato de prestação de serviço de coleta seletiva que pode sem sombra de dúvidas ser um dos grandes casos de sucesso de inclusão sócio produtiva dos catadores.

A cooperativa local ainda está incluída no programa de logística reversa previsto pela PNRS, a partir do acordo setorial das empresas de embalagem e o Ministério do Meio Ambiente gerando créditos financeiros que são utilizados nas despesas correntes e investimentos deste empreendimento econômico solidário.

Localizada no extremo Oeste da Bahia, a jovem cidade de Luiz Eduardo Magalhães também se destaca com a contratualização para o exercício da coleta seletiva de sua associação de catadores, a RECICLALEM, que igualmente às duas anteriores auferem receitas pela logística reversa, coleta seletiva e comercialização de sua produção.

Nesta mesma perspectiva, a cidade histórica de Caetitê, com grande riqueza mineral, hoje, é uma grande produtora de minério de ferro, além de ser a única mina de urânio do estado, também segue o mesmo exemplo das demais, remunerando formalmente a COOPERCICLI e, por sua vez, esta cooperativa, além ser remunerada pelos três tipos de serviços apresentados anteriormente, ainda possui um contrato de coleta seletiva com uma grande mineradora local.

São esses casos de sucesso que se deseja que sejam multiplicados nas demais municipalidades baianas, seja por um arranjo produtivo individual ou através de ações consorciadas onde inclua municípios componentes dos territórios de identidade, pois entende-se que esta ação conjunta não só facilita as ações dos municípios mas também reduzem os custos envolvidos nestas operações.

A seguir, apresenta-se o Quadro 3, que mostra a realidade destas cidades, com a realização de boas práticas na ação de incluir os catadores em seu sistema oficial de limpeza

pública.

QUADRO 3 Municípios Com Coleta Seletiva Institucionalizada (2021)

Nº	EES / MUNICÍPIO	COLETA SELETIVA	LOGÍSTICA REVERSA	CONTRATO PRIVADO	COMER- CIALIZAÇÃO
1	RECICLA./JACOBINA	SIM	SIM	NÃO	SIM
2	RECICLA/L.E. MAGALHÃES	SIM	SIM	NÃO	SIM
3	CAELF/L.FREITAS	SIM	SIM	NÃO	SIM
4	COOPERCICLI/CAITITE	SIM	SIM	SIM	SIM

Fonte: CAELF; RECICLALEM; RECICLA JACOBINA e COOPERCICLI (2021)

O Quadro 3 poderia se configurar como uma espécie de sonho de consumo dos catadores de materiais recicláveis, contudo o contingente desses municípios só representa cerca de 1% de todas as municipalidades baianas.

O caminho a ser percorrido, ainda é muito grande e os desafios são gigantescos, porém está provado que é economicamente viável, ambientalmente adequado, racionalmente possível e necessário a gestão dos resíduos sólidos combinando preservação ambiental, geração de riquezas e inclusão dos catadores, que são invisíveis, ignorados e marginalizados pelo Estado e pela sociedade.

CAPITULO VII

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho mostrou que as seis cidades mais populosas da Bahia, apesar de possuírem toda a estrutura necessária, não realizam a coleta seletiva dos recicláveis muito menos dos compostos orgânicos. Ficou claro que isso está diretamente vinculado ao tipo de políticas públicas adotadas por seus governantes, para atender às populações governadas por estes.

Outra constatação diz respeito a não inclusão socioproductiva dos catadores ou a ações que visem organizar ou oportunizá-los em qualquer etapa do processo de limpeza pública desses municípios. Este tipo de ação está intimamente ligado a um legado de exclusão social histórica que se origina do nosso passado colonial e persiste até os dias atuais, como já foi narrado pelo sociólogo *Jessé Souza* (2009), quando escreveu sobre a “*Ralé Brasileira*” e reconhecido por outros tantos intelectuais brasileiros com destaque para o Florestan Fernandes (1975).

A hipótese inicial previa que baixa participação dos catadores de materiais recicláveis nos serviços públicos de coleta de resíduos sólidos, se dá em grande medida em face ao extremo desinteresse das municipalidades locais no sentido de empreender projetos que organizem esses trabalhadores em cooperativas e associações ou mesmo, que incluam neste processo todos aqueles que já se encontram em algum nível de organização (cooperativas ou associações).

Na verdade, a realização do estudo mostrou que essa baixa participação faz parte de uma ação com uma todos as cidades pesquisadas como se fosse um tipo de descaso, que na prática exclui essas pessoas, estando elas organizadas ou não, ou seja, é como se estes gestores propositalmente não desejassem a participação dos catadores em hipótese alguma neste processo.

Como foi revelado pelos gestores e técnicos entrevistados no curso desta pesquisa, a gestão dos RSU nestas localidades fogem a todos os parâmetros legais estabelecidos pelas políticas de saneamento básico e de resíduos sólidos que preconizam uma sistemática de coleta efetivamente inclusiva, sendo que os resultados dos dados coletados junto a estes gestores também revelam a distância existente entre a prática local e aquilo que os estudiosos e especialistas orientam para uma boa gestão e manejo destes resíduos.

Conforme revelado pelo estudo, os objetivos específicos apresentados foram alcançados, à medida que se pode observar como cada uma das cidades se encontra, no que diz respeito à elaboração e implementação dos instrumentos de planejamento de saneamento básico e de resíduos sólidos.

A pesquisa revelou que a existência das chamadas políticas “CPF” – Conselhos, Planos e Fundos necessariamente não se traduzem em transformações com reflexos positivos na vida das pessoas, no caso particular das cidades estudadas, sendo que quase todas possuem esses instrumentos, contudo verificou-se que na prática seus efeitos são baixos ou quase inexistentes.

Apesar de todas as cidades estudadas possuírem aterros, a prática de enterrar dinheiro apontada pelo professor Sabetai Calderoni (1999) está mais presente do que nunca, num flagrante desrespeito a PNRS como reconhecido pelo próprio professor neste trabalho.

Outro aspecto negativo observado diz respeito o dispositivo constante na Lei Nacional de Saneamento Básico, Lei n. 11.445/2007, que permite a contratação de cooperativas por dispensa de licitação para o exercício da coleta seletiva, mas que nenhum dos municípios pesquisados o utilizou, nem para ofertar o serviço, muito menos para a inclusão dos catadores.

A preservação de recursos naturais combinada com a economia de recursos financeiros apresentadas na pesquisa não se constitui como elementos de convencimento para gestores repensarem seus padrões de coleta. Nem mesmo aliando isso à possibilidade de geração de

trabalho e renda, para as pessoas invisibilizadas pelo Estado, fizeram estes municípios a adotar uma postura diferenciada quanto a esta temática.

Ainda se observou que todo o conjunto de leis apresentadas pelo estudo, sobretudo a PNRS que é inclusiva, revestida de responsabilidade socioambiental com objetivos e diretrizes voltadas para proteger o ambiente, incluir os catadores, penalizar os poluidores e dar conforto jurídico as municipalidades, não foi suficiente para mudar a realidade destas cidades, sendo ainda verificado que ela é totalmente ignorada, como também desrespeitada pelo seu não cumprimento em quase todo o seu conteúdo.

As perdas financeiras apresentadas pela pesquisa no que diz respeito a não realização da coleta seletiva em demonstrativo específico, revela o quanto se gasta para aterrar as matérias recicláveis, incluindo a fração orgânica, causando verdadeiro prejuízo aos cofres públicos, sem contar que é uma ação digna de responsabilização por improbidade administrativa.

No campo da Administração Pública verificou-se um cenário nada animador, talvez seja melhor compreendê-lo como desafiador, porém a partir de mecanismos estabelecidos pela PNRS, o governo central conseguiu por meio da logística reversa estabelecer o princípio legal de que: “O Gerador Poluidor Paga” e o “Protetor é o Recebedor”

Como bem apresentou a pesquisa, a partir da celebração do acordo setorial de embalagens não perigosas, o governo federal conseguiu aplicar os ditames da PNRS cobrando dos geradores de resíduos sua responsabilidade sobre a vida útil de seus produtos e repassa esses recursos para cooperativas, associações e empresas que realizam a coleta seletiva.

Indubitavelmente, a logística reversa é o grande caso promissor da PNRS, pois responsabiliza financeiramente aos fabricantes, comerciantes e importadores de embalagens e concomitantemente repassa de forma sistemática esses recursos para aqueles que efetivamente reinserem esses materiais na cadeia produtiva da reciclagem, claro que todo esse processo é formal (documentos e notas fiscais do EES), sendo que as cooperativas precisam estar com as documentações regulares para serem beneficiárias destas ações.

Apesar do cenário apresentado não ser dos mais animadores, o desafio persiste na busca pelo tratamento adequado dos RSU, que continuará permeando a pauta dos governos e a vida em sociedade, de modo que é preciso pensar em possíveis soluções que sejam factíveis e aplicáveis às realidades de municípios como estes que são escopo desta pesquisa, bem como outros que se encontram em situações bem mais desfavoráveis.

Segundo a Abrelpe, o Brasil recicla apenas 3% de seus resíduos recuperáveis ou recicláveis, quando se sabe que se pode chegar à recuperação de até 30% (isso falando apenas da fração seca), sendo previsível que esta caminhada precisa ser escalonada em etapas.

Assim, diante de tal quadro é evidente que a gestão dos RSU nos maiores municípios da Bahia ainda está no que pode se chamar de “Período Medieval”, portanto para ocorrer uma mudança de hábitos nas pessoas é preciso que os governos primeiro mudem suas condutas e pedagogicamente preparem as populações para fazer a separação na origem da geração dos resíduos, lhes proporcionando uma política pública de coleta seletiva, seguindo apenas o que reza na Lei n. 12.305/2010, que estabelece todos os elementos, padrões e orientações necessárias à realização desta ação de forma efetiva, perene e humanizada.

O flagrante desrespeito dos prefeitos dos municípios pesquisados as leis de resíduos e a de saneamento é a principal razão para que o nosso percentual de reciclabilidade seja tão baixo, contudo, falta por parte dos órgãos de controle como o ministério público a promoção de ações junto ao poder judiciário para que esta realidade seja transformada.

Independente de qual partido político ao qual o gestor esteja vinculado infelizmente as condutas têm sido parecidas, parece que os contratos milionários das coletas convencionais celebrados por prefeituras e grandes empresas escondem interesses que talvez só o poder judiciário possa desvendar.

Eis aí um grande desafio trazido por este estudo na perspectiva de se entender a razão de gastar montanhas de recursos públicos para enterrar matérias primas e ao mesmo tempo se ignorar os preceitos legais que ditam que os resíduos sólidos recicláveis tenham uma destinação final ambientalmente adequada com a participação dos catadores e catadoras.

Porém, este estudo também se encarregou de trazer à tona alguns casos de sucesso implementados no próprio estado da Bahia, como pôde ser mostrado em quatro cidades baianas que já institucionalizaram suas coletas seletivas.

Assim sendo, mesmo diante do quadro complexo nos maiores municípios pesquisados, que já é praticado no estado da Bahia modelos inclusivos de gestão compartilhada dos resíduos sólidos urbanos, que deixa claro como cada governo quer conduzir essa questão em sua municipalidade e que tipo de política pública quer executar para seus municípios.

Assim, os casos concretos dos municípios de Caetité, Jacobina, Lauro de Freitas e Luiz Eduardo Magalhães desafiam as demais municipalidades a trilharem pelo mesmo caminho, realizando um trabalho inclusivo, compartilhado, necessário, justo e fundamentalmente sustentável para a vida do planeta.

Após percorrer por todos os caminhos que conduziu o estudo até aqui, entende-se que o governo central poderia criar mecanismos de incentivos às prefeituras, para que estas se

sentissem desafiadas a ganhar um prêmio ou acessar recursos financeiros por alcançar uma determinada parcela de coleta seletiva realizada em cada uma das cidades brasileiras.

Antes de apresentar a ideia, cabe dizer que o Brasil tem uma indústria recicladora forte, salvo alguns itens como: vidro, bopp, tetrapac, isopor, espuma, entre outros, com maior dificuldade em serem reciclados, quando comparados com papéis, plásticos, papelão, ferro, alumínio, que são materiais com industrialização pujante.

Esta menção serve para evidenciar que o problema não está na industrialização (embora em alguns casos ela é oligopolisônica), mas sim na ausência da política pública de coleta seletiva, sem ela torna-se mais difícil fazer reciclagem.

Diante dos fatos aqui apresentados propõe-se que o governo central estabeleça um programa de bonificação para todos os municípios brasileiros acessarem recursos oriundos do fundo de meio ambiente na modalidade *não reembolsável*, isto a partir da parcela comprovada de materiais encaminhados para indústria recicladora em seu município.

Esses recursos só poderiam ser aplicáveis em gastos decorrentes da coleta seletiva para os compostos orgânicos e os materiais recicláveis, no sentido de prover equipamentos e tecnologias necessárias ao avanço da coleta seletiva local, bem como na remuneração para cooperativas, associações ou redes de catadores comprovadamente formadas por pessoas de baixa renda e de acordo com o estabelecido pelo PNRS que qualifica estes empreendimentos econômicos solidários.

A solução, ora sugerida, não tem a pretensão de se tornar uma panaceia, contudo talvez seja útil para que possa aperfeiçoar soluções definitivas para um problema que alcança toda a sociedade brasileira em todas as regiões do País.

Dessa forma, não é pretensão deste estudo estabelecer a criação de uma receita pronta para um problema tão complexo, mas passar a ser mais um instrumento de reflexão, que somado a alguns outros, possam contribuir para a busca incessante pela solução de tão relevante problema.

Referências Bibliográficas

ABRELPE. Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública – **Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil 2017**. Edição Especial 15 anos. São Paulo. 2018.

Disponível em: http://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama_abrelpe. Acesso em: 18 jul. 2021.

_____. **Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil 2020**. Edição Especial 17 anos. São Paulo. 2020. Disponível em: http://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama_abrelpe. Acesso em: 18 jul. 2021.

ALMEIDA, Herbert. Lei n. 8.666/1993 – **Lei de Licitações - Atualizada e Esquematizada**. Editora **Estratégia Concursos**. Vitória. 2018. Disponível em: <https://dhg1h5j42swfq.cloudfront.net>. Acesso em: 18 jul. 2021.

ANDRADE, Luís Carlos Rebouças. **Pagamento por serviços ambientais urbanos: estratégia de inclusão social e sustentabilidade na Rede Cata Bahia** – Salvador: L.C.R.A, 2014.

ANTUNES, Davi. **Capitalismo e desigualdade**. 2011. – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas.

BAHIA. CONCIDADES – BAHIA. **Cadernos de Leis Saneamento Básico/ organização, Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR**. Conselho Estadual das Cidades. Câmara Técnica de Saneamento – CTSAN, 2014.

_____. Secretaria Estadual de Planejamento – SEPLAN. **Consórcios Públicos: Um Novo Instrumento de Cooperação Federativa**. Salvador. 2008.

_____. Lei Estadual nº 12.932/2014. **Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos-PERS-BA**.

_____. Camaçari - Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Camaçari. Disponível em: <http://arquivos.camacari.ba.gov.br>. Acesso em: 04 set. 2021.

_____. **Feira de Santana**. Disponível em: semmam/condema.asp. Acesso em: 07 setembro de 2021.

_____. **Juazeiro - Avaliação do Plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos de Juazeiro**. Disponível em: <http://arquivos.camacari.ba.gov.br>. Acesso em 07 set. 2021.

BRAGA, Hilda Maria Cordeiro Barroso. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos de investigação, elaboração de trabalhos acadêmicos e publicações científicas**. São Paulo: Laços, 2015.

BRASIL. **IBGE**- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados de Cidades e Estados. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba>. Acesso em: 02 jul. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** - organização Cláudio Brandão de Oliveira. Rio de Janeiro: Roma Vitor Editora, 2003.

_____. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Apenas 13% dos resíduos sólidos urbanos no país vão para reciclagem.** Ministério da Economia. 2017. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em 13 agosto 2021.

_____. **Lei ordinária n. 11.445.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as leis n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a lei 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 08 de janeiro de 2007. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acesso em: 04 set. 2021.

CARVALHO, Julia Trindade Alves de. **Política nacional de resíduos sólidos e rotas tecnológicas de reciclagem para a cidade de Salvador**, 2013. Dissertação (Mestrado em Economia) Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

CALDERONI, Sabetai. **Os Bilhões Perdidos no Lixo.** São Paulo: Humanitas Editora/FFLCH/USP, 1999.

DELMONT, Luís Gustavo. **Análise dos impactos econômicos oriundos da reciclagem de resíduos sólidos urbanos para economia brasileira de 2004:** uma abordagem insumo-produto, 2007. Dissertação (Mestrado em Economia) Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

DEMAJOROVIC, Jacques; LIMA, Márcia. **Cidade de Reciclagem:** um olhar para os catadores. São Paulo. Senac. Edições Sesc. 2013.

FERNANDES, Florestan. **A Sociedade de Classes sob o Capitalismo Dependente** in: Sociedade de Classes e Subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

FERREIRA, Maria Valéria Gaspar de Queiroz. Implementação da política de resíduos sólidos da Bahia: algumas considerações sobre seus desafios. **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais (GESTA).** Salvador, 2015.

FONSECA, Maria Alice [Org.]. **Anais do III Seminário Projeto Educação - Homenagem a Anísio Teixeira - Escola Pública no Brasil: uma visão política.** Rio de Janeiro, Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ, 19 out. 1995. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1995. Disponível em: <http://www.bvanisioteixeira.ufba.br>. Acesso em 07 set. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

NEVES, Erivaldo Fagundes[ORG]; MIGUEL, Antonieta [ORG]. **Caminhos do sertão: ocupação territorial sistema viário e intercâmbios coloniais dos sertões da Bahia.** Salvador: Arcádia, 2007.

PUC-SP, Enciclopédia Jurídica da PUCSP 2020 Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br>. Acesso em: 07 set. 2021.

RIBEIRO, Juliane Figueredo de Araújo. **Atuação das Cooperativas de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis em Salvador**: Uma Análise à Luz do Marco legal e da Atuação do Poder Público. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC. Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia - UFBA - Engenharia Sanitária e Ambiental, Salvador, 2019.

PATERNOSTRO, André de Góes; NEPOMUCENO, Alisson Cardoso; Potencial de Geração de Créditos de Carbono a partir de Aterro nos Municípios Baianos. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**, VI, 2008, Salvador: UFBA, 2008.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo. Cortez Editora, 2016.

SILVA FILHO, Carlos Roberto da Silva; SOLER, Fabricio Dorado. **Gestão de Resíduos Sólidos: O que diz a lei**. São Paulo. Trevisan Editora Universitária, 2012.

SOUZA, Jessé. **A Ralé Brasileira**: quem é e como vive. Belo Horizonte: EDUFMG, 2009.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da Pesquisa**. Curitiba: IESD Brasil S.A, 2009.

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO PARA ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÃO

1º) O Seu município já elaborou, está elaborando ou não pretende elaborar, seu plano municipal de saneamento básico; plano de manejo dos resíduos sólidos e a sua política municipal de resíduos sólidos através de lei municipal?

2º) O Seu município possui alguma iniciativa na organização dos catadores de materiais recicláveis ou realiza coleta seletiva de maneira formal, com contratação de cooperativas, associações de catadores ou outra instituição de caráter privado?

3º) De acordo com sua opinião quais seriam as maiores dificuldades e os benefícios observados pelos gestores de seu município, na implementação da coleta seletiva enquanto lei municipal?

4º) A gestão de seu município compreende a coleta seletiva como parte de um conjunto de iniciativas que compõem a economia solidária e a reconhecem como um instrumento de inclusão socioprodutiva dos catadores, um benefício ao meio ambiente e uma prestação de serviço especializado, ofertada aos munícipes? Se Compreende, quais ações tem desenvolvido neste particular?

5º) Quanto a destinação final dos resíduos sólidos urbanos produzidos em seu município, de quais ambientes a prefeitura se utiliza para descarte deles: vazadouros a céu aberto (lixões), aterros controlados ou aterros sanitários, incineração, compostagem, destinação a cooperativas e associações de catadores ou outras maneiras?

6º) De acordo com o volume de resíduos sólidos produzidos em seu município quantos por cento você acha que é direcionado para a reciclagem ou para compostagem?

APÊNDICE II

ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTA

- 1 – Qual a importância do manejo adequado dos Resíduos Sólidos Urbanos Para o Meio Ambiente?
- 2- Como o senhor enxerga os resíduos sólidos como um gerador de insumos para cadeia produtiva da reciclagem, e geração de trabalho e renda para os catadores?
- 3 – O Senhor destaca alguma experiência municipal ou estadual exitosa no trato adequado dos resíduos sólidos urbanos? Qual?
- 4 – Como o senhor enxerga o cenário político atual para as boas práticas de gestão dos resíduos sólidos urbanos, seja no governo central ou nos governos subnacionais?
- 5 – Como o senhor avalia essa prática de enterrar os resíduos sólidos seja nos aterros, seja nos lixões?
- 6 – O Senhor enxerga uma mudança nessa lógica, seja a curto, médio ou longo prazo?
- 7 – Aqui na Bahia o senhor enxerga alguma possibilidade de mudanças, envolvendo os consórcios públicos intermunicipais e com a inserção socioprodutiva dos catadores?
- 8 – A PNRS já completou mais de uma década, como o senhor a avalia aplicabilidade a efetividade e os resultados alcançados até esse momento após a promulgação e regulamentação dessa lei?
- 9 – Como o senhor avalia a logística reversa, os acordos setoriais, o bolsa catador, o pró catador, o cata forte, o ICMS Verde e algum outro programa que o senhor conheça?
- 10 – Qual ou quais soluções o senhor apontaria para uma melhor prática no manejo dos resíduos sólidos, o que senhor acha de o governo central estabelecer percentuais de coleta seletiva para os municípios, tomando como base os critérios do programa PAA- Programa de Aquisição de Alimentos?