

Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos em Vitória da Conquista – Bahia –Brasil

Mary Anne Assis Lopes de Oliveira

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

annesepol@hotmail.com

RESUMO: A problemática de crescente geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) tem causado discussões nos diversos segmentos da sociedade. A falta de boas práticas de gestão no manuseio e na coleta seletiva desses resíduos pode resultar em graves problemas ambientais. Os avanços na legislação poderão favorecer as pessoas envolvidas diretamente no trabalho de separação e reciclagem dos materiais descartados pela população. É importante ressaltar que o descarte dos resíduos supracitados, muitas vezes transformados em entulhos, pode ser resultante de falhas no seu gerenciamento. Utilizando-se de pesquisas de natureza exploratória e descrita, com abordagens qualitativa e quantitativa, foram realizadas pesquisas de campo e levantamento de dados junto aos gestores, trabalhadores da Cooperativa de Catadores Recicla Conquista e outros cidadãos da cidade de Vitória da Conquista, Estado da Bahia, Brasil. Ao final da investigação, pôde-se concluir que esses resíduos, muitas vezes despejados em locais inapropriados ou áreas irregulares, sem autorização dos órgãos públicos, têm causado inúmeros transtornos. A análise da atuação dos stakeholders pesquisados mostrou que a maior parte deles tem conhecimento da importância da coleta seletiva; que há necessidade de redefinição de políticas públicas direcionadas ao problema-alvo desta investigação; que os associados da Cooperativa de Catadores carecem de apoio público para desenvolvimento de competências conceituais e técnicas para realizarem melhor os processos de coleta seletiva e reciclagem.

Palavras-Chave *Cooperativa de catadores, Limpeza urbana, Reciclagem, Resíduos*

1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre a gestão dos resíduos sólidos em espaços urbanos se constitui em uma das principais questões relacionadas aos problemas ambientais. Os procedimentos relacionados à coleta seletiva dos resíduos sólidos, seu reaproveitamento e reciclagem, associados às boas práticas de políticas públicas, podem possibilitar a criação de melhorias nos índices de qualidade na gestão ambiental, implicando, indiretamente, na geração de trabalho e renda, no uso sustentável dos recursos, na promoção da saúde, por exemplo.

No Brasil, a geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) vem exigindo a formulação, a implementação e a avaliação de políticas públicas que envolvam o maior número de pessoas na resolução dos problemas nesse campo de atuação das ciências ambientais. Deve-se destacar, inicialmente, que a gestão dos RSU deve envolver gestores públicos, empresários, trabalhadores e outros membros da sociedade civil. Trata-se, portanto, de um problema amplo e complexo, de natureza sistêmica.

Nessa perspectiva, este trabalho teve como objetivo principal analisar o processo de coleta seletiva desses resíduos sólidos na cidade de Vitória da Conquista, Estado da Bahia, Brasil. Buscou-se, ainda, conhecer a percepção dos gestores públicos, dos trabalhadores da Cooperativa de Catadores Recicla Conquista e outros cidadãos que compõem a sociedade da mencionada cidade.

Tomou-se como pressuposto preliminar que: a) as políticas públicas municipais inerentes à área de gestão ambiental seriam realizadas sem observar um padrão metodológico baseado nas boas práticas recomendadas para gestão de projetos; b) os gestores públicos estão motivados para por em prática as ações previstas nos planos elaborados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente; c) os resultados da Cooperativa de Catadores do Recicla Conquista são muito limitados, pois estão circunscritos apenas a alguns bairros relacionados no universo amostral pesquisado.

Este presente trabalho possui relevância acadêmica, social e econômica. No âmbito acadêmico, pôde-se confrontar conhecimentos teóricos com conhecimentos práticos; no âmbito social, destaca-se a importância de apresentar um estudo de caso relacionado com a terceira mais importante cidade do Estado da Bahia, e, por fim, no âmbito econômico foi possível analisar a organização da Cooperativa de Catadores, seus recursos humanos, materiais e informacionais, enfatizando a geração de trabalho e renda.

Além desta seção introdutória, este artigo contém outras seções, a saber: seção 2 - metodologia; seção 3 - A questão do recolhimento do lixo urbano no Brasil; seção 4 - Vitória da Conquista e os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU); seção 5 - Resultados da pesquisa; e seção 6 - Conclusão.

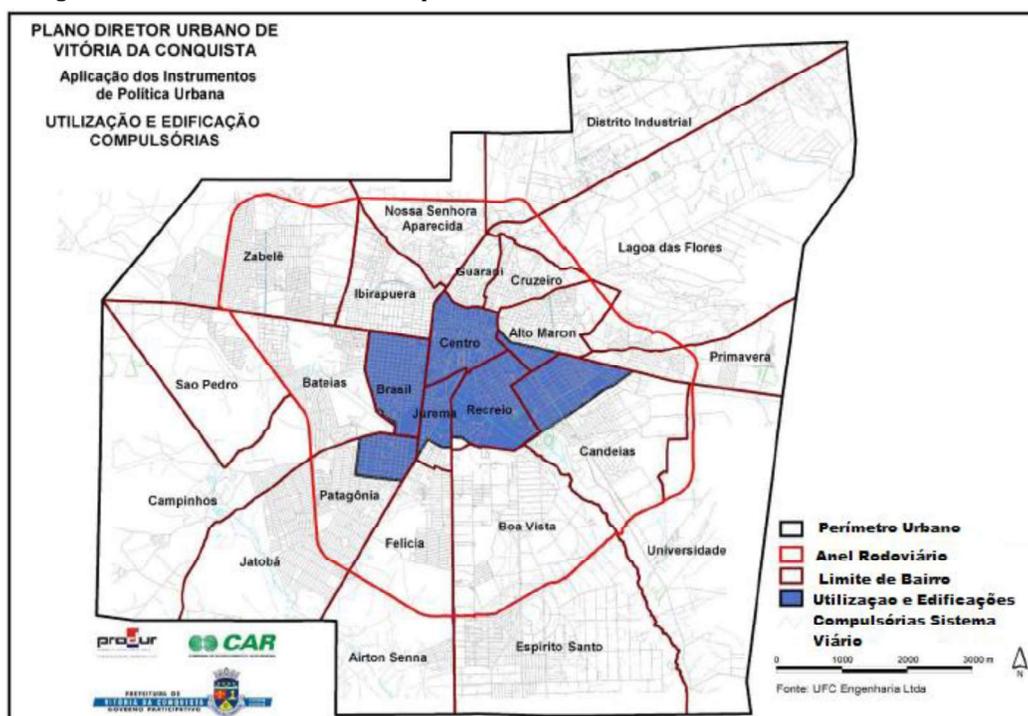
2. METODOLOGIA

O trabalho de pesquisa foi realizado por meio método de Estudo de Caso, que teve a finalidade de aprofundar conhecimentos sobre o problema central de pesquisa. Em uma primeira etapa da investigação, procedeu-se à uma pesquisa exploratória com consultas em fontes bibliográficas (artigos científicos, dissertações, teses e livros) e análise de

documentos cedidos pelo poder público municipal. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores públicos.

Em uma segunda etapa, foi implementada uma pesquisa descritiva que requereu entrevistas fundamentadas em formulário estruturado com perguntas direcionadas aos catadores da Cooperativa e aos moradores dos 24 bairros que fizeram que compõem o universo amostral da zona urbana da cidade de Vitória da Conquista, conforme Figura 1.

Figura 1 – Bairros de Vitória da Conquista



Fonte: PMVC (2007) – Plano Diretor Urbano (PDU).

Considerou-se, ainda, que os moradores pesquisados deveriam ter idade igual ou superior a 16 anos. Também foram consideradas as variáveis nível socioeconômico, grau de instrução e sexo no momento de realizar o cálculo amostral, baseado em amostragem estratificada de tipo heterogênea

Buscou-se conhecer a opinião dos três grupos pesquisados em relação às políticas públicas municipais inerentes à área de gestão ambiental, à percepção dos gestores públicos relativa às ações previstas nos planos elaborados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente e aos resultados da Cooperativa de Catadores do Recicla Conquista.

As etapas exploratória e descritiva exigiram análises qualitativa e quantitativa, respectivamente. A integração das abordagens citadas possibilita associar subjetividade com a objetividade que é gerada com as análises dos dados estatísticos.

Estipulou-se um intervalo de confiança de 95% relativo ao percentual de todas as amostras possíveis que satisfazem a margem de erro de 5%, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição do Universo Amostral – Número de questionários por bairros

Bairro	Qtde de Domicílios	Frequência Relativa (%)	Questionários por Bairro
Centro	3.670	6,07	24
Guarani	2.273	3,76	15
Cruzeiro	2.309	3,82	15
Alto Maron	4.976	8,24	33
Recreio	2.055	3,40	14
Jurema	1.650	2,73	11
Brasil	6.282	10,40	41
Ibirapuera	4.087	6,76	27
Nossa Senhora Aparecida	961	1,59	6
Primavera	566	0,94	4
Candeias	4.400	7,28	29
Boa Vista	2.681	4,44	18
Felícia	860	1,42	6
Patagônia	7.252	12,00	48
Bateiais	2.377	3,93	16
Zabelê	6.201	10,26	41
Universidade	224	0,37	1
Espírito Santo	3.170	5,25	21
Airton Senna	100	0,17	1
Jatobá	1.760	2,91	12
Campinhos	1.227	2,03	8
São Pedro	408	0,68	3
Distrito Industrial	257	0,43	2
Lagoa das Flores	678	1,12	4
Total	60.424	100,00	398

3. A QUESTÃO DO RECOLHIMENTO DO LIXO URBANO NO BRASIL

No Brasil, a problemática inerente à gestão dos resíduos sólidos urbanos ganhou mais evidência durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), a conhecida ECO 92, realizada na Cidade do Rio de Janeiro. Naquela oportunidade, foram discutidos os problemas relacionados ao descarte e destino final do lixo. Foi firmado um consenso de que seria responsabilidade das prefeituras municipais os cuidados para com o recolhimento do lixo nas suas cidades. Atualmente, com o agravamento do descarte inadequado do lixo e as providências relacionadas aos diversos setores responsáveis pela destinação final dos seus resíduos, a exemplo daqueles provenientes da limpeza urbana e rural, que se tornaram uma questão a ser resolvida de forma integrada e imediata, mediante a formulação e implementação de políticas públicas.

De acordo a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos, essas políticas públicas devem observar as exigências formais quanto aos planos de gerenciamento e manejo dos resíduos sólidos, a fim de poder atender aos requisitos necessários a sustentabilidade ambiental, social e econômica (BRASIL, 2010).

De acordo com o Cempre Review (2013), no Brasil, 80,3% dos Resíduos Sólidos recolhidos por caminhões e levados para lixões, aterros ou reciclagem; 9,5% eram queimados em propriedades pesquisadas; 7,2% depositados em caçamba; 2% jogado em terreno baldio ou logradouro, 0,6% enterrado na propriedade; 0,2% enviado para outras modalidades de destinação; 0,1% jogado em rios e lagoas. No ano de 2013, o processamento dos materiais reciclados gerou um faturamento para as indústrias especializadas em torno de R\$ 10 bilhões.

A Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente nº 275, enfatiza que é preciso implementar ações que objetivem incentivar, facilitar e expandir no país a reciclagem de resíduos, na perspectiva de diminuir o consumo de matérias-primas, recursos naturais não renováveis, água e energia (CONAMA, 2005).

4. VITÓRIA DA CONQUISTA E OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

O município pesquisado está localizado a 509 km da cidade de Salvador, capital da Bahia. A área de influência da cidade de Vitória da Conquista abrange aproximadamente 80 municípios da Bahia, além de 16 cidades do norte de Minas Gerais (Oliveira, 2002). Considerada cidade de atração (Ferraz, 2001), está localizada na região Sudoeste da Bahia, sendo cortada pelas BR 116 (Rio Bahia) e por três rodovias estaduais (BA 263, BA 263 e BA 265). Possui uma área territorial de 3.204,5 km² (IBGE, 2013).

Em 2013, a cidade possuía uma população de 315.884 habitantes. O produto interno bruto (PIB) de Vitória da Conquista é um dos que mais cresce no Estado, representando a sexta economia da Bahia. As atividades de prestação de serviços representam mais de 70% do PIB local (PMVC, 2015).

Segundo documentos fornecidos pela Cooperativa de Catadores Recicla Conquista, associada à Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista, diariamente, são produzidos em média mais de 300 toneladas de resíduos sólidos urbano. Por não dispor de condições de infraestruturais adequadas para promover um mais eficiente manejo desses resíduos, a maior parte dele não é alvo de políticas públicas.

4.1 Situação da coleta e destinação de resíduos sólidos no Município de Vitória da Conquista

Conforme dados disponibilizados em novembro de 2014 pelos gestores do Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória da Conquista: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, para um universo de 86.400 domicílios, existia a prestação de serviços de coleta pública em 69.252 domicílios. Identificou-se também que em 8.349 domicílios os resíduos eram queimados (9,66 %); que em 590 domicílios (0,65%) o lixo era jogado em terreno baldio. Constatou-se, ainda, que 7.799 domicílios eram atendidos pelos serviços de coleta por veículos caçambas, representando um percentual de 9,02%.

Por sua vez, a modalidade de lixo enterrado em áreas internas dos domicílios estava presente em 152 domicílios (0,18%). Em relação ao descarte de lixo em rios, açudes ou lagos, foram identificados apenas 2 domicílios; e, por fim, foi constatado que em 316 domicílios (0,375%) utilizavam outras formas de descarte dos resíduos sólidos.

5. RESULTADOS DA PESQUISA

A análise do processo de coleta seletiva dos Resíduos Sólidos Urbanos na cidade de Vitória da Conquista revelou que os gestores públicos vinculados à Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista, na Secretaria do Meio Ambiente, possuem conhecimento dos principais problemas que influenciam a geração, o descarte, a coleta e a reciclagem dos Resíduos Sólidos Urbanos. Contudo, a maior parte desses gestores afirmou que ainda é preciso um amplo conjunto de ações para implementar um Sistema de Gestão Ambiental capaz de planejar, organizar, controlar e avaliar o processo de produção local de matérias-primas, o destino final, os resíduos gerados, segundo preconiza as boas práticas de gestão sustentável.

Foram constatadas falhas nos processos de comunicação entre as Secretarias Municipais, bem como entre estas, os cidadãos e os trabalhadores que foram objeto de investigação neste trabalho. Os resíduos sólidos, na maioria das vezes, são gerados de modo inadequado, ora acarretando problemas de contaminação do solo e das águas, ora provocando problemas ambientais, econômicos e sociais (Mazzer e Cavalcanti, 2004).

A despeito das falhas aqui mencionadas, verificou-se que os gestores públicos demonstraram entusiasmo. Os mesmos afirmaram que estão motivados para dar continuidade as ações previstas nos documentos que compõem os planejamentos estratégicos, táticos e operacionais elaborados tanto para a Secretaria do Meio Ambiente quanto para o Sistema de Gestão Ambiental.

No que diz respeito à percepção dos trabalhadores da Cooperativa de Catadores Recicla Conquista, foi registrado que, além dos trabalhadores contratados pela prefeitura municipal, 60 pessoas atuam diretamente nas instalações da cooperativa e, aproximadamente, outras 100 atuam de modo informal no processo de coleta do lixo.

Na Cooperativa de Catadores Recicla Conquista, diariamente é gerada uma média de 300 toneladas de lixo, sendo que mais de 80% deste total poderia ser reutilizado.

Os catadores entrevistados disseram que precisam de capacitação para desenvolvimento das atividades de coleta e reciclagem do lixo. Alegaram, ainda, que o número de catadores é insuficiente para as demandas da cidade. Nessa perspectiva, indicaram que o poder público em conjunto com a iniciativa privada deveriam criar novas unidades operacionais da Cooperativa, distribuindo-as por outros bairros da cidade. Na avaliação de Scarlato (1992), Valle (2001), Conceição (2003) e Reveilleau (2008), a racional gestão resíduos pode ser uma importante oportunidade de geração de emprego e renda.

A coleta seletiva dos resíduos é realizada em 18 nos bairros, quais sejam: Alto Maron, Bateias, Boa Vista, Brasil, Candeias, Centro, Cruzeiro, Espírito Santo, Felícia, Guarani, Ibirapuera, Jatobá, Jurema, Patagônia, Primavera, São Pedro e Zabelê. Todavia, 6 bairros não realizam coleta coletiva: Airton Senna, Campinhos, Distrito Industrial, Lagoa das Flores, Nossa Senhora Aparecida e Universidade.

5.1 – Resíduos da Construção Civil

Segundo a Secretaria de Limpeza Urbana da Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista, estima-se que no ano de 2014, em torno de 1.380 caçambas de entulho foram depositados

irregularmente na cidade, o que inclui caçambas, caminhões e carroceiros, sem levar em conta o descarte ilegal que é evidente em muitos bairros da cidade.

Conforme o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2011) a construção civil é considerada um segmento da indústria brasileira, é um indicativo do crescimento econômico e social. Contudo, também constitui uma atividade geradora de impactos ambientais, e seus resíduos têm representado um grande problema para ser administrado, podendo em muitos casos gerar impactos ambientais.

6. CONCLUSÃO

A gestão de manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos exige mudanças de atitudes. Há necessidade de o poder público integrar as empresas e a sociedade civil no processo de gestão do meio ambiente com vistas a promover redução dos impactos ambientais.

Nessa perspectiva, este trabalho buscou resposta para a questão central de pesquisa, qual seja, a problemática do processo de coleta seletiva desses resíduos sólidos na cidade de Vitória da Conquista. Constatou-se que o objetivo central de pesquisa foi alcançado, pois as informações e dados coletados possibilitaram concluir que as políticas públicas municipais inerentes à área de gestão ambiental não estavam sendo realizadas segundo um padrão metodológico baseado nas boas práticas recomendadas para gestão de projetos. Também foi possível constatar que os gestores públicos estavam motivados para implementar as ações previstas nos planos elaborados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente, mas que os mesmos exerciam suas atividades sem integrá-las com outras secretarias municipais e com a sociedade civil.

Outra conclusão encontrada evidenciou que os trabalhos da Cooperativa de Catadores do Recicla Conquista estavam limitados apenas a alguns bairros da cidade, situação que revela que há necessidade imediata de ampliar o raio de ação do Recicla Conquista. A ampliação proposta pode implicar em geração de trabalho e renda para inúmeras pessoas que exercem a função de catadores na cidade. Além disso, um adequado manejo dos resíduos sólidos pode reduzir a emissão de CO₂ na atmosfera.

Considerando-se que este trabalho foi delimitado apenas para análise dos Resíduos Sólidos Urbanos, recomenda-se que trabalhos futuros sejam realizados para aprofundar conhecimentos sobre a problemática ora estudada, bem como realizar estudos na zona rural da cidade. Recomenda-se, ainda, que a metodologia aplicada a este trabalho possa ser utilizada em outros municípios brasileiros que possuam situação similar.

REFERÊNCIAS

- Brasil. *Lei nº12.305, 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e da outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 6 jul. 2015.
- Brasil. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. 2009. *Diretrizes para Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico*. Brasília.
- Conselho Nacional do Meio Ambiente. 2005. *Resolução 275/05*. Estabelece a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional. Brasília: SEMA.
- Compromisso Empresarial para Reciclagem. 2013. *Cempre Review 2013*. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/ser_mercado.ppt>. Acesso em: 10 jun. 2015.

- Compromisso Empresarial para Reciclagem 2002. *Cempre Review*. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/ser_mercado.ppt>. Acesso em: 10 jun. 2014.
- Conceição, M. M. 2003. *Os empresários do lixo – um paradoxo da modernidade*. Campinas: Editora Átomo.
- Ferraz, A. E. de Q. 2001. *O urbano em construção*. Vitória da Conquista: um retrato de duas décadas. Vitória da Conquista: Edições UESB.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. *Séries estatísticas*. <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>. Acesso em: mar. 2010.
- Mazzer, C.; Cavalcanti, O. A. Introdução à gestão ambiental de resíduos. *Informa*, v. 16, n. 11-12, 2004.
- Oliveira, M. A. A. L. de. 2002. *Rodoanel BR 116 – Município de Vitória da Conquista/Ba: Aspectos ambientais, sociais e econômicos*. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília.
- Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista*. 2015. *Portal de Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista-BA*. <http://www.pmvc.com.br/cidade>>. Acesso em: 12 dez. 2015.
- Reveilleau, A. C. A. de A. 2008. *Gestão compartilhada de resíduos e a proteção ambiental: uma abordagem jurídica de responsabilidade sócio ambiental*. Porto Alegre: Habilis.
- Scarlato, F. C. 1992. *Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação*. São Paulo: Atual. (Série Meio Ambiente).
- Valle, L. F. do. 2001. Sociedade sustentável. Em E. Leff. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez.