

## A SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: SOB A ÓTICA DOS REPRESENTANTES SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE FEIRA DE SANTANA, BAHIA.

**Aline Santana dos Santos<sup>(1)</sup>**

Bacharel em Engenharia Ambiental e Mestra em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia. e-mail: [linesantana.santos@gmail.com](mailto:linesantana.santos@gmail.com)

**Sandra Maria Furiam Dias**

Engenheira Civil. Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo, São Paulo. e-mail: [smfuriam@uefs.com](mailto:smfuriam@uefs.com)

### RESUMO

A presente pesquisa buscou parte da análise de aspectos da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU) no município de Feira de Santana, Bahia, sob a ótica dos representantes sociais de bairros e grupos organizados de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. A análise foi precedida de revisão bibliográfica em bases públicas e literatura acadêmica sobre a situação econômica, social, cultural, ambiental, política e manejo dos resíduos sólidos do município. Dessa forma, objetivando agregar valor a pesquisa e potencializar a visão sistêmica foram introduzidas informações sobre a compreensão de 44 representantes sociais (moradores e catadores de materiais recicláveis), sobre manejo de resíduos sólidos urbanos pela aplicação de questionário. Além disto, foram realizadas observações de campo em 22 dos 44 bairros da sede municipal e nos 8 distritos. Após tabulação dos dados, o resultado encontrado alerta os gestores públicos para importância da participação popular na pessoa do representante social, e chama atenção para a importância de se ampliar e valorizar o diálogo permanente sobre o tema dentro das comunidade, uma vez que os representantes sociais possuem conhecimento sobre a GRSU, adquiridos na interação diária com o gerenciamento local, bem como a necessidade de ações que contribuam para maturidade do senso crítico e inteligência coletiva no que se refere a Gestão de Resíduos sólidos Urbanos.

**Palavras-chaves:** resíduos sólidos urbanos, gestão, representantes sociais

### INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2012), em seu artigo 3º, entende como Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (GIRS), o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. É um registro relevante no instrumento legal, da necessidade de considerar e condicionar a sustentabilidade na gestão.

Para Santiago e Dias (2012), a dimensão política visa a adoção de atos regulatórios/normativos em políticas de Gestão de Resíduos Sólidos, uma vez que norteiam e definem diretrizes e arranjos institucionais, em conformidade com as orientações internacionais e nacionais, em atenção às particularidades do local para gerenciamento de resíduos.

A dimensão financeira está relacionada com a fonte, a destinação e a administração correta dos recursos financeiros disponibilizados para a manutenção da Gestão dos RSU.

A dimensão ambiental está explicitada na PNRS, onde a gestão do RS deve seguir a hierarquização: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Na questão ambiental, Vieira (2002) identifica um contraste entre a voracidade na produção de mercadorias e o ritmo veloz que se imprime ao consumo, e a lentidão das ações, para solucionar os problemas ambientais provocados pelo RS. Em busca da sustentabilidade na gestão, a GIRS contribui para a redução dos impactos ambientais negativos, otimização dos recursos financeiros aplicados e agrega, ao gerenciamento de resíduos sólidos, uma flexibilidade orientada pelas características da comunidade, o que permite melhorias contínuas (MARSHALL e FARAHAHAKHSH, 2013).

No que se refere a participação social, é importante destacar o que diz Mucelin e Bellini (2008) que a vivência cotidiana tende pragmaticamente à elaboração mental de ideias das percepções, isso estimula a mediação, modo de conduta e

ação. São nesses processos dinâmico, dialógico e interativo, que se desenvolvem as crenças responsáveis pelos hábitos, que formarão a visão do indivíduo.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar parte da análise da sustentabilidade da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos sob a ótica dos representantes sociais do município de Feira de Santana – Bahia.

## METODOLOGIA

A avaliação da sustentabilidade da gestão de RS foi realizada no município de Feira de Santana – BA.

Esta pesquisa na sua etapa de coleta de dados foi estruturada em duas fases: fase observacional e fase de entrevistas.

A fase das entrevistas consistiu nos encontros individuais, para aplicação de questionário sobre a gestão de resíduos sólidos urbanos aos 44 representantes sociais conforme mostra tabela 1.

**Tabela 1. Sujeitos participantes da pesquisa por categoria**

CATEGORIA DOS ENTREVISTADOS	REPRESENTAÇÃO DO ENTREVISTADO	NÚMERO DE ENTREVISTADOS
Representante Social	<b>Associação de moradores/comunitária</b>	<b>26</b>
	<b>Sindicato de Classe</b>	<b>2</b>
	<b>Agente de Saúde</b>	<b>2</b>
	<b>Moradores</b>	<b>10</b>
Profissional Catador	<b>Associação de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis</b>	<b>4</b>
Total	-	<b>44</b>

As associações, os conselhos e os sindicatos participantes da pesquisa foram identificados no cadastro do Conselho Municipal de Assistência Social, no universo de 250 grupos organizados de diversos segmentos existentes no Município. Para inclusão desse grupo na pesquisa foram efetuadas ligações telefônicas. Das 250 ligações efetuadas, foi possível contactar com 76 representantes. O restante ou não atendeu o chamado ou o telefone estava desatualizado ou não era uma associação de moradores ou sindicato. Os que aceitaram participar da pesquisa foram em número de 28 pessoas.

Quando não foi possível identificar grupos sociais organizados pertencentes aos bairro incluídos na pesquisa, os sujeitos escolhidos foram agentes comunitários de saúde, por transitarem com frequência nos locais de estudo, ou cidadãos residentes mais tempo na localidade.

Os entrevistados representam vinte e dois dos quarenta e quatro bairros da sede e dos oito distritos de Feira de Santana.

A seleção dos catadores de materiais recicláveis considerou as Associações/Cooperativas de Catadores atuantes no Município, para tanto o tamanho da amostra considera o número de grupos organizados.

Buscando obter o nível de conhecimento dos indivíduos a respeito da GRSU no Município, estimular o resgate da percepção do público alvo para a realidade local no que tange ao nível de sustentabilidade e coletar informações técnicas e relatos de experiências dos entrevistados, os questionários possuem perguntas divididas nas dimensões da sustentabilidade (Política, Tecnológica, Econômico/financeira; Ecológica/Ambiental; Conhecimento (Educação Ambiental e Mobilização Social; e Inclusão Social) e, para cada grupo de sujeito (moradores e catadores), foi elaborado um questionário.

Para tratamento dos dados, o procedimento técnico utilizado foi a análise de conteúdo proposta por Minayo (2010) a fim de identificar a compreensão dos entrevistados sobre o manejo de resíduos sólidos urbanos municipal.

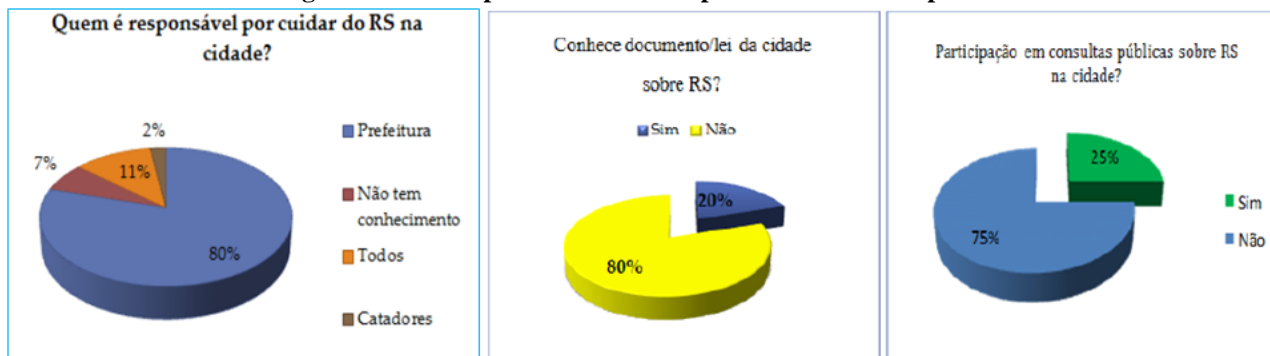
Na fase de observação, foram feitas investigações de campo em 22 bairros que abrangiam espacialmente a sede municipal e nos 8 distritos pertencentes ao município. Foi observado o gerenciamento local dos resíduos sólidos urbanos em espaços públicos, áreas verdes, centros urbanos, áreas periféricas, espaços de lazer.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para análise da dimensão política, mesmo com a inexistência de Plano Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos em Feira de Santana, três perguntas norteadoras foram feitas: (1) Quem é responsável por cuidar do RS da Cidade?; (2) Conhece

alguma documentação/lei municipal que fale sobre RSU?; e (3) Já participou de alguma consulta pública sobre RS na Cidade? Na figura 1 estão apresentados os valores percentuais da avaliação.

**Figura 1. Valores percentuais das respostas na dimensão política**



O acompanhamento das atividades do Poder legislativo, por meio da participação em audiências públicas, é o exercício efetivo do controle social. Mas na análise de conteúdo coletado nas entrevistas foi identificada que, em se tratando de RSU em Feira de Santana, o controle social é ampliado quando relacionado com outras questões, como meio ambiente e saúde. A participação popular mostrou-se indispensável também quando existe problema locais, a exemplo, da coleta deficiente no bairro do morador. Ou seja, cada bairro (microrregião) responderá de maneira distinta, de acordo com o impacto sofrido com a GRSU.

Na dimensão tecnológica praticamente o município de Feira de Santana possui tecnologia mínima para processamento dos resíduos, somente na disposição final. Quando perguntados aos entrevistados sobre as atividades executadas pela prefeitura para diminuição da geração de resíduos sólidos urbanos, 58% disseram não ter conhecimento, e dos 42% com conhecimento, exemplificaram a coleta pública e apoio a cooperativa de reciclagem.

A ausência de entendimento sobre o que são atividades de diminuição da geração de RS, impossibilita respostas coerentes, mas evidencia que algumas informações sobre GRSU não foram alçadas pelos entrevistados. Salvo a reciclagem que segue os princípios da tecnologia apropriada, a coleta pública tradicional é uma medida pós consumo, que não minimiza a geração dos RS.

Na dimensão econômica/financeira foi apresentado uma nova possibilidade de contribuição financeira, os entrevistados foram questionados se aceitariam pagar pelos resíduos sólidos e rejeitos gerados individualmente.

Dos entrevistados, 33% afirmaram aceitar o pagamento, 63% não concordam e 5% admitiram a possibilidade de pagamento condicionada ao valor a ser pago, conforme apresentado nos trechos dos discursos a seguir:

[...]Não aceito pagar pelo lixo que gero, pois já pago muita coisa, água, luz, telefone, esgoto, IPTU [...]

[...]Pagar pelo lixo? Depende do valor que seria cobrado! [...]

[...]Aceitaria para estimular a coleta seletiva, e para que cada um cuide do seu lixo, não coloque na porta dos outros, porque o pagamento gera responsabilidade [...]

Sabe-se que qualquer mecanismos que aumente as despesas do orçamento familiar receberá atenção do cidadão, e muitos não concordaram com a cobrança justificando que aumentaria a despesa familiar. Mas, há os que visualizaram a cobrança como chamamento para responsabilidade individual, que talvez um valor exclusivo para a GRSU garantiria a melhoria do serviço prestado, a sensibilização social e a responsabilidade compartilhada.

O cidadão desacreditado da capacidade de investimento do Poder Público é resistente a novas cobranças financeiras, mas em contrapartida a um pequena parcela que analisa a ação como mecanismo para reeducar a população.

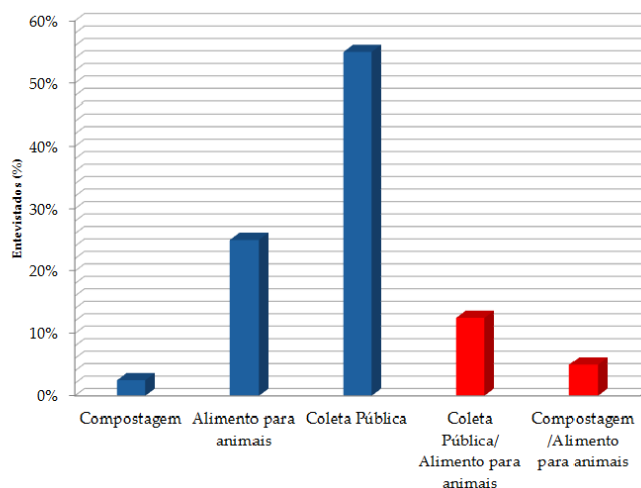
A dimensão ambiental/ecológica está explicitada na PNRS onde a gestão do RS deve seguir a hierarquização: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Nas observações de campo, identificaram-se lixeiras públicas nos logradouros de maior movimentação de transeuntes e veículos, nas praças e jardins, porém, muitas danificadas por atos de vandalismo como pichação, queima e perfuração. Se faz necessário ações de sensibilização dos moradores a fim de evitar os atos de vandalismo. Quando perguntados da existência de lixeiras nos bairros, 65% responderam que não existiam, dos 33% com resposta positiva, é necessário uma

avaliação crítica, pois os entrevistados confundiram lixeiras com condicionadores temporários, mais especificamente os representantes dos distritos. Na ausência de lixeiras, observou-se a improvisação com caixas, caixotes e baldes, e terrenos abandonados cobertos por vegetação carente de poda, utilizado para descarte clandestino de lixo, tornando-se atrativos para os animais.

A segregação dos resíduos sólidos nas residências é fundamental, para a eficiência de um programa de coleta seletiva. Assim, foi questionada a destinação dada aos resíduos recicláveis, os passíveis de logística reversa e os orgânicos, sendo que em relação aos orgânicos alguns entrevistados selecionaram mais de uma alternativa para a resposta, como apresentado na figura 2.

**Figura 2. Destinação do resíduo orgânico em Feira de Santana-BA**



Aproximadamente 55% dos entrevistados direcionam o resíduo orgânico para coleta pública, mas como muitos moradores possuem pequenas criações de animais e tem conhecimento de técnicas de compostagem doméstica, se somados, cerca de 30% destinam corretamente os resíduos. Essas práticas pontuais consideradas adequadas, quando estimuladas pelo Poder Público e realizadas em longo prazo, contribuem para otimização da operação do aterro sanitário, que após decomposição origina o líquido percolado, passivo ambiental que necessita de tratamento.

Ainda sobre os resíduos orgânicos, a sede do Município tem sete feiras livres, e um centro de abastecimento, além de cinco mercados públicos distribuídos pelos distritos. Nas observações realizadas nas feiras do Tomba, Cidade Nova e no centro de abastecimento, além da inexistência da segregação local, foram identificados problemas com o acondicionamento, e em alguns setores odores indesejáveis.

Se tratando dos resíduos recicláveis e resíduos passíveis de logística reversa, a figura 3 apresenta as respostas dos entrevistados em percentuais referentes à segregação e destinação adequada dos RS.

**Figura 3. Segregação e destinação dos resíduos sólidos em Feira de Santana-BA**

Respostas	Segrega resíduos recicláveis: vidro, papel, metal, plástico?	Conhece locais de entrega voluntária dos resíduos recicláveis?	Conhece locais de entrega voluntária dos seguintes resíduos: pilhas e baterias, lâmpadas, pneus, óleos lubrificantes, embalagens de fertilizantes e eletroeletrônicos?
<b>SIM</b>	50%	38%	28%
<b>NÃO</b>	48%	62%	72%
<b>ÀS VEZES</b>	2%	nsa	nsa

nsa: não se aplica

Para os que fazem a segregação dos resíduos recicláveis, a separação é forma de facilitar a atividade dos catadores, e contribuir para conservação ambiental. No caso dos distritos, a motivação vem da existência de um comprador que visita uma vez ao mês as sedes distritais, e compra alguns dos materiais recicláveis como metal e plástico.

Os locais para entrega voluntária dos resíduos sólidos citados por 38% dos entrevistados são: cooperativa, a associação de recicláveis, supermercados e, no caso do vidro, hospitais que o utilizam para armazenamento do leite materno. A falta de tempo, e ausência de incentivo do Poder Público foram as justificativas do 62% que não fazem a entrega.

[...] Alguns de nós separamos o lixo para reciclagem porque no bairro temos catadores. Se fosse para entregar levaria para Universidade, ouvir dizer que lá recebe. Os celulares e pilhas tem lojas que recebem, os computadores levo para a loja que conserta, eles recebem [...]

[...] a maioria separa o lixo, porque tem catadores que são conhecidos nosso, esse outros resíduos que você disse (logística reversa) sei que tem shopping, supermercados, lojas que recebem, mas confesso que não levo.

Para os resíduos passíveis de logística reversa: pilhas e baterias, lâmpadas, pneus, óleos lubrificantes, embalagem de fertilizantes e eletroeletrônicos, 72% direcionam incorretamente para coleta pública, relatando não encontrarem local apropriado. O restante dos entrevistados citou como locais de entrega voluntária para esses resíduos (pilhas e baterias e eletroeletrônicos) os supermercados, os bancos e as lojas de assistência técnica, o que não abrangem todos os resíduos passíveis de logística reversa.

A maioria dos bairros visitados possuem pontos de descarte clandestino de lixo, em muros, nas proximidades de postes de iluminação, terrenos abandonados entre outros locais.

Na dimensão do conhecimento a pesquisa constatou-se que as ações para educação ambiental e mobilização social não são originárias do Poder Público. Os entrevistados afirmaram que a ações muitas vezes acontecem por intermédio de outros segmentos da sociedade (Universidade Estadual de Feira de Santana, as próprias associações e o setor privada).

Quando questionados da participação em eventos municipais sobre resíduos sólidos, 82,5% responderam não terem participado, 10% participaram de eventos esporádicos, exemplificando as audiências públicas, e 7,5% disseram participar de eventos anuais.

Em contrapartida, nos eventos municipais com a temática ambiental, 65% dos entrevistados disseram não participarem por falta de comunicação, e 35% disseram participarem de evento pontual.

Quanto ao recebimento de material informativo sobre RS, 75% disseram não terem recebido. Dos 25% que afirmaram recebimento de material, não consideraram a prefeitura como autora e sim empresas privadas localizadas em Feira de Santana ou meios de comunicação.

A Dimensão inclusão social que permite a inclusão de atores sociais, a exemplo de catadores de lixo, desde que lhes garantam condições dignas de trabalho e de educação, contribuindo, desta forma, para o estímulo à cidadania, redução da pobreza e geração de emprego (SANTIAGO; DIAS, 2012).

Considerando que 92,5% dos entrevistados disseram que residem em bairros com atividade dos catadores, e que por causa desses profissionais são motivados a segregar resíduos para coleta seletiva. A dimensão inclusão social dará destaque as entrevistas com os quatro representantes das organizações de catadores do município: a Associação Regional Trabalhadores em Materiais Recicláveis (ARTEMARES), e a Cooperativa dos Badameiros de Feira de Santana (COOBAFS).

No discurso dos catadores as condições de trabalho, os equipamentos de proteção individual e a infraestrutura da unidade de triagem foram apresentadas como carentes de melhoria:

[...] Temos um apoio informal com a prefeitura porque ela coleta o lixo nos condomínios e trás para cá, mas o nosso galpão falta muita coisa, piso, cobertura do material, local para alimentação adequado, luva, bota, coisas que precisamos para trabalhar [...].  
ARTEMARES

[...] As condições de trabalho na Cooperativa são boas, os EPI's fica a cargo do catador, porque como não temos pessoal para supervisionar, e muitos já estavam acostumados a manusear sem luva, às vezes alguns não usam [...] COOBAFS

Quando questionados sobre o direito a remuneração pela atividade exercida e o valor que deveriam receber, sendo, as respostas unânimes e são positivas, conforme demonstra trechos do discurso a seguir:

“[...] Com certeza, porque a Prefeitura remunerando a gente, nós teríamos mais interesse em tirar o lixo da rua, porque a obrigação é da Prefeitura...O pagamento deveria depender da quantidade de lixo que nós tiramos da rua [...]. ARTEMARES

[...] Não sei o cálculo exato, mas sabemos que em municípios baianos como Alagoinhas e Jacobina, o acordo com a Prefeitura ficou entre 8 a 20 mil reais mês [...]. COOBAFS

Os catadores sabem que atividade de catação necessita do apoio financeiro da gestão municipal, mas não sabem especificar como deveria ser calculado. Ao analisar os discursos, fica evidenciado que os catadores recebem remuneração inferior a um salário mínimo, mesmo com a variação no volume coletado ao longo dos meses.

## CONCLUSÃO

No processo de análise de conteúdo das entrevistas pode-se inferir que os representantes sociais possuem conhecimento sobre a GRSU, adquiridos na interação diária com o gerenciamento local. A obtenção da compreensão dos representantes sociais possibilitou o acesso a informações específicas que contribuirão para eficiência da gestão. Com isto, observa-se que a Gestão Municipal precisa estreitar o diálogo com a população no sentido de compartilhar responsabilidade e proporcionar a participação popular.

Assim, a participação da comunidade é um processo de conquista de si mesma, existindo na medida de sua própria conquista. Então, no conceito de desenvolvimento, a participação é o elemento qualitativo que diferencia o crescimento do desenvolvimento. Porque o crescimento é um fenômeno apenas econômico, enquanto que desenvolvimento seria o crescimento comprometido com o social.

A análise crítica pode ser considerada distante da sustentabilidade proposta na Política Nacional de Resíduos Sólidos, mas deve ser visto como constatação necessária do cenário municipal, pela identificação dos problemas, que deve sensibilizar e convocar os gestores públicos para tomada emergencial de decisões e elaboração de um Plano Municipal de Resíduos Sólidos alinhado à realidade de Feira de Santana e com a participação popular.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília-DF, 2010b. Disponível em: < <http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/lei12305.pdf> > Acesso em: 25 agos. 2013.
- MARSHALL, R.E., FARAHBAKHS, K., Systems approaches to integrated solid waste management indeveloping countries, *Waste Management*, v. 33, p. 988–1003, 2013
- MUCELIN, C. A; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 20, p. 111-124, 2008.
- SANTIAGO, S.L; DIAS, S.M.F. Matriz de indicadores de sustentabilidade para a gestão de resíduos sólidos urbanos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro. v. 17, n.2, p. 203-212, abr/jun. 2012.
- VIEIRA, E. A. A questão ambiental do resíduos/lixo em Ribeirão Preto (SP), 2002. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Campus Rio Claro, 2002