



## PENSANDO NUMA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS JUNTO COM OS CATADORES DE LIXO DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BA

Olivan da Silva Rabêlo<sup>1</sup>

Resumo: As ações inadequadas relacionadas aos resíduos sólidos urbanos, principalmente quanto ao seu adequado manejo, têm-se revelado como desafios perante a administração de municípios de médio e pequeno portes como o caso da cidade de Santo Antônio de Jesus / BA. O crescimento da população e consumos exacerbados agravam a problemática do lixo, ganhando notoriedade principalmente quanto à coleta, destinação, tratamento e disposição final. Além desses fatores, tem-se a importância do catador de resíduos sólidos que se revela como agente ambiental, proporcionando, por meio de sua atividade de subsistência, um ambiente com melhor qualidade para a população, segregando e comercializando os materiais recicláveis. Neste cenário, a Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos constitui-se como alternativa para gerenciamento equilibrado do desafio imposto pelo lixo nos ambientes urbanos. A perspectiva desta ferramenta gerencial permeia pela visão sistêmica considerando todos os fatores que envolvem os resíduos sólidos urbanos. Os dados coletados pelo autor foram sistematizados a partir da aplicação de Diagnóstico Rápido Participativo Urbano — DRPU (método de investigação) em comunidade de catadores de resíduos sólidos para levantar as percepções e articulações destes relacionadas aos materiais recicláveis, apresentando resultados relevantes para o trabalho, que está em andamento.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos; Gestão Integrada e Sustentável; Catadores.

# 1. INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais vivenciados pelos seres humanos refletem a sua intervenção no uso exacerbado e predatório dos recursos naturais, buscando atender suas necessidades infinitas com recursos finitos. Efeito estufa, desflorestamento, diminuição da biodiversidade, solos degradados, secas, inundações resultam em conseqüências do elevado extrativismo em detrimento à capacidade de suporte do meio natural.

Motivada pelas ondas de consumo, a sociedade contemporânea assumiu, diante de um modelo de "desenvolvimento", uma postura que marginaliza as questões relativas ao meio socioambiental. Sob a perspectiva evolucionista do comportamento e conseqüências das ações antrópicas, houve necessidade de refletir sobre tais ações no sentido de reconhecer que os recursos naturais estão em estado de escassez.

Estes fatores, junto com o crescimento populacional ocorrido nos últimos tempos, motivaram o aumento da produção de resíduos sólidos urbanos, constituindo um dos principais desafios ambientais devidos, principalmente, à falta de capacidade de gerenciamento eficiente e eficaz dos resíduos, integrando desde as etapas de produção/origem até a destinação final, agravado com a ausência de políticas públicas para o setor na maioria dos municípios brasileiros. Assim, muitos programas de educação ambiental, voltados para a coleta e destinação adequadas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Especialista em Gestão Ambiental (FACCEB) e mestrando em Cultura e Memória de Desenvolvimento Regional. Professor do Curso de Administração de Empresas da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. E-mail: olivan mestrado@yahoo.com.br.





de resíduos sólidos, podem ser aplicados em comunidades, sobretudo em municípios que ainda careçam de programas específicos.

A pesquisa está em andamento e busca investigar o nível de organização / articulação dos catadores de resíduos sólidos urbanos componentes da Gestão de Resíduos Sólidos no município de Santo Antônio de Jesus / BA, sob a perspectiva do modelo de Sistema de Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos, uma vez que as soluções são estanques e isoladas.

A investigação da organização e articulação entre os elementos componentes da Gestão de Resíduos Sólidos possui relevante contribuição para a comunidade local, porque proporcionará um mapeamento dos agentes que integram desde a geração / produção até a disposição final de resíduos sólidos. A partir deste mapeamento poderá estabelecer qual o nível de integração e participação existente entre os elementos gestores, tendo como referencial o Modelo de Gestão Integrado e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos.

Nesta perspectiva, esta proposta de trabalho caracteriza-se pela relevância atribuída à sustentabilidade socioambiental e econômica relacionada aos resíduos sólidos urbanos, contribuindo para a elaboração de políticas públicas setoriais voltadas para melhoria da qualidade ambiental no âmbito municipal.

As bases conceituais da pesquisa proposta estão pautadas no modelo de Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos, focando os catadores de resíduos sólidos como agentes ambientais, compreendidas em quatro elementos fundamentais (PMPA, CNUAH e IPES, 2000 *apud* MORAES, 2003, p. 03):

- 1. A integração de todos os protagonistas no sistema municipal de resíduos sólidos;
- 2. A integração de todos os elementos da cadeia dos resíduos sólidos;
- 3. A integração dos aspectos técnicos, ambientais, sociais, institucionais e políticos para assegurar a sustentabilidade do sistema;
- 4. A relação da problemática dos resíduos sólidos com outros sistemas urbanos, tais como drenagem de águas pluviais, esgotamento sanitário, recursos hídricos e abastecimento de água, saúde pública etc.

Esses aspectos serão levantados a partir da metodologia proposta na pesquisa, estabelecendo um comparativo com a realidade local com perspectiva de proposições de alternativas para a Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos no município de Santo Antônio de Jesus / BA.

# 2. DEFINIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduo sólido "é todo material sólido ou semi-sólido indesejável e que necessita ser removido por ter sido considerado inútil por quem o descarta, em qualquer recipiente destinado a este ato".(MONTEIRO, 2001, p.25).

Os resíduos sólidos urbanos são constituídos desde aquilo que vulgarmente denomina-se lixo (resíduos produzidos nas residências, comércio, serviços, nos setores públicos, na varrição de resíduos de logradouros), até resíduos especiais e perigosos provenientes de processos industriais e atividades médico-hospitalar. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) definiu resíduos sólidos na NBR 10.004 como:

Resíduos no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades





tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis, face à melhor tecnologia disponível. (ABNT, 2004, p.01)

O lixo é considerado como resíduo sólido, representando hoje um dos mais graves problemas e as mudanças na composição dos materiais justificam esta preocupação. Para Bidone e Povinelli (1999, p.02) "o lixo pode ser classificado por sua natureza física, podendo ser representado por secos ou molhados; químicos, podendo ser orgânico ou inorgânico. Pela origem, divide-se em: urbanos, industriais, serviços de saúde, radioativos e agrícolas".

As possíveis soluções para os problemas gerados pelo lixo vão dos mais simples e imediatistas como o lançamento dos resíduos a céu aberto, o enterramento, até aos mais complexos e discutíveis do ponto de vista ambiental, como a incineração, passando pelo aterro controlado, aterro sanitário, usina de compostagem, coleta seletiva, reciclagem etc.

"A deposição em aterros sanitários é atualmente uma das situações mais apropriadas e indicadas para a disposição final dos resíduos sólidos. Em termos de contaminação e saúde é uma forma de disposição segura, caso sigam as normas de segurança e operacionalização". (BIDONE e POVONELLI, 1999, p.18). As condições sociais que envolvem os aterros sanitários causam grande impacto social negativo, pois as precariedades vivenciadas pelos catadores demonstram a necessidade de implantação de um sistema de gerenciamento socialmente integrado, visando à minimização desses impactos que vão desde a utilização de mão-de-obra infantil até condições insalubres e contato com vetores que causam as doenças infectocontagiosas.

Nesses locais (aterro sanitário) insalubres, crianças e adultos, sem nenhuma proteção, disputam com os animais (suínos, bovinos, cachorros, roedores e aves) o melhor do lixo se expondo a doenças e correndo riscos de acidentes graves devido ao movimento de tratores e caminhões utilizados nas operações de descargas. (NUNESMAIA, 2002, p.126)

Existem alguns fatores que influenciam a produção de resíduos sólidos urbanos, dentre eles destacam-se: o número de habitantes, área de produção, variação sazonal, condições climáticas, hábitos e costumes, nível educacional, poder aquisitivo, tempo de coleta, eficiência do sistema de coleta, disciplina e controle dos pontos produtores, leis e regulamentações específicas etc. "O aumento da população, associado ao incremento da necessidade de produção de alimentos e bens de consumo, conduz à transformação crescente da matéria-prima, gerando maiores quantidades de resíduos, tanto no processo de produção industrial quanto no consumo". (BIDONE e POVINELLI, 1999, p.09).

Um ponto fundamental na condução de ações voltadas à implementação de uma política de redução da geração de resíduos está na qualificação do corpo técnico envolvido nas atividades de gerenciamento e manuseio dos resíduos sólidos. O agravamento das fontes poluidoras no entorno dos aterros imprime impacto negativo ao meio ambiente, necessitando de gerenciamento da segregação e disposição dos resíduos nestes ambientes.

Um gerenciamento efetivo, com controle rigoroso do material que chega as usinas e aterros supera os problemas de codisposição de resíduos sólidos urbanos com resíduos de origem industrial potencialmente tóxico, resíduos de serviço de saúde. É indispensável, por esta razão, que se estabeleçam controles adequados, mas também sobre os vetores que eventualmente venham proliferar nas usinas e aterros, que são os efetivos veículos de moléstias. (BIDONE e POVINELLI., 1999, p. 6).





### 3. A SOCIEDADE DO DESPERDÍCIO E OS CATADORES DE LIXO

Uma das causas fundamentais do problema do lixo situa-se na existência de padrões de produção e consumo não sustentáveis, que leva ao aumento em um ritmo sem precedentes da quantidade e da variedade dos resíduos persistentes no meio ambiente. Reduzir a geração de resíduos sólidos urbanos, consumir menos e melhor significa racionalizar o uso de materiais no cotidiano desde os hábitos domésticos, passando pela escola, no escritório, na indústria, enfim, onde quer que a pessoa se encontre. Isso exige medidas para rever processos simples de educação ambiental no lar, de abastecimento de insumos, método de fabricação e expedição dos produtos, além de investimentos na educação e treinamento de pessoal. "Racionalizar pressupõe mudança de comportamento com o corte de desperdício causado pela desinformação e atitudes negligentes". (TREVISAN e VAN BELLEN, 2005, p.01).

É importante salientar que existe determinado grau de relatividade da característica insensível do lixo, pois aquilo que já não apresenta utilidade para quem descarta pode ser reaproveitado como matéria-prima para novos produtos ou processos produtivos. Diante deste posicionamento, insere-se a idéia de reaproveitamento do lixo, trazendo uma conceituação como se este somente seja considerado como tal no momento em que não possa mais servir para o reaproveitamento de seus elementos então descartados.

A reciclagem de resíduos sólidos urbanos apresenta variados benefícios tanto para a qualidade ambiental quanto para a sociedade conforme Grippi (2001, p.27) "os benefícios da reciclagem são: diminuição da quantidade de lixo a ser desnecessariamente aterrado; preservação dos recursos naturais; economia proporcional de energia; diminuição da poluição ambiental; geração de empregos".

A coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos é a maior aliada da reciclagem. Tudo começa com a separação dos materiais recicláveis na fonte geradora, ou seja, no próprio local onde são produzidos. Após a separação, os materiais são coletados e encaminhados para o beneficiamento. "A segregação dos resíduos evita a contaminação por restos de alimentos, materiais tóxicos ou dejetos que possam estar presentes no lixo" (SILVA, 2003, p.24). A segregação de materiais recicláveis elimina retrabalho e mistura com materiais contaminantes.

Na escala socioambiental o desenvolvimento concebe uma série de variáveis nas quais o nível de consumo da sociedade contemporânea ganha espaço relevante. O consumo está diretamente relacionado aos costumes, cultura, poder aquisitivo, *status*, nível social dentre outras dimensões que acarretam em maior ou menor padrão de consumo. Para muitos indivíduos possuir algo é sinônimo de identidade, confundindo-se com o objeto que possui, passando a ser o que detém em seu poder e ainda suplanta ao desejo de ter pelo simples desejo de possuir o máximo. Nos moldes capitalistas, o consumo e qualidade de vida são proliferados como sinônimos, incentivando ainda mais a cultura de posses. Para Zaneti (2006, p.82) " em uma sociedade de consumo, os valores predominantes dizem respeito ao ter, enfatizando o competir, o dominar e o descartar. A comodidade e a vida corrida e sem tempo reforçam estas atitudes e marcam um estilo de vida, um padrão cultural". A conjuntura social vivenciada na atualidade leva a uma cultura do desperdício sem precedentes devido principalmente à falta de conscientização por meio de medidas educativas ou mesmo estabelecimento de políticas voltadas a conter o desperdício.

[...] a minimização é um novo procedimento que, ao focalizar, como ponto principal, a redução da quantidade e/ou da toxicidade do resíduo na fonte geradora, permite abordar, de forma simultânea, a prevenção dos riscos





ambientais gerados pelos resíduos e o controle da poluição ambiental que os resíduos acarretam. (MORAES, 2003, p.05)

Associada a esta concepção de minimização de geração de resíduos na fonte está a educação ambiental como ferramenta pedagógica capaz de desenvolver a consciência crítica nos cidadãos, no sentido de despertá-los sobre a necessidade de preservação dos recursos ambientais disponíveis, focando o exercício da cidadania.

"A Educação Ambiental torna-se um caminho para que o ser humano compreenda, vivencialmente, que os valores podem e devem ser mudados, gerando a consciência da necessidade do cuidado em sua relação de pertencimento com o outro e com a natureza". (ZANETI, 2006, p.85).

O que se tem constatado ao longo dos últimos anos é que existe a necessidade cada vez maior da participação da comunidade na gestão dos resíduos sólidos urbanos devido ao fato de que esta própria sociedade de indivíduos que gera, por meio do consumo, o volume de resíduos que são diariamente descartados. Segundo Gonçalves e Oliveira (2002, p. 10) "é importante sensibilizar diferentes setores da comunidade local, fazendo com que a dona de casa, comerciantes, representantes do poder público, entre outros, voltem o olhar para o problema dos lixões e das pessoas que dele sobrevivem". Essas pessoas tratadas por Gonçalves referem-se aos catadores de materiais recicláveis definido como "as pessoas que vivem e trabalham, individual ou coletivamente, da atividade de coleta, triagem e comercialização de materiais recicláveis." (GONÇALVES e OLIVEIRA., 2002, p. 11)

Segundo Bove apud Gonçalves e Oliveira (2002, p.05) "No cenário dos centros urbanos, os catadores estão se tornando os protagonistas de um novo tempo. Constituem parcerias com o poder público e a sociedade civil, conquistando dignidade e cidadania". Este cenário de valorização e inclusão dos catadores ainda é bastante tímido quando se trata da realidade do município de Santo Antônio de Jesus, em que muitos catadores sentem-se alheios aos serviços sociais básicos e ainda sofrem discriminação pela atividade que exercem. Evidencia-se, portanto, a necessidade da sociedade do consumo visualizar o catador de materiais recicláveis como agente ambiental, pois além de aproveitar economicamente o resíduo, proporciona uma contribuição para a qualidade ambiental no sentido de estar diretamente tratando o resíduo para que seja reaproveitado e destinado para as indústrias recicladoras. "O catador constitui um agente de fundamental importância no modelo de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos uma vez que este sistema pressupõe a co-gestão do poder público com a sociedade". (GONÇALVES e OLIVEIRA, 2002, p.26). O consumo exacerbado das comunidades e as condições precárias encontradas nos lixões e aterros sanitários, em que não há separação dos resíduos como domésticos, industriais e serviço de saúde, causam perfuração e cortes nos catadores que sobrevivem da atividade econômica exercida nestes locais, principalmente em municípios do porte de Santo Antônio de Jesus / BA.

A gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos urbanos concebe a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis principalmente no aspecto educacional e geração de renda. No Brasil, assim como no município de Santo Antônio de Jesus / BA, existe um exército de seres humanos que vivem exclusivamente da coleta e segregação de materiais recicláveis, nos quais advém a única fonte de renda desses indivíduos. Em geral são pessoas que possuem baixo grau de escolaridade e que são marginalizados dos serviços sociais.





### 4. GESTÃO INTEGRADA E SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos é em essência uma abordagem sistêmica, envolvendo as etapas de geração, a maximização de seu reaproveitamento, acondicionamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e disposição final.

O modelo de gestão de resíduos sólidos urbanos predominante em nosso País, baseado na coleta e afastamento dos resíduos gerados e quando muito na disposição adequada dos mesmos, constituindo-se em soluções geralmente isoladas e estanques, tem se mostrado inadequado necessitando de mudanças. MORAES (2003, p, 01)

Existe a necessidade de articular eficientemente os componentes das diferentes modalidades de gestão. O Modelo de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos Socialmente Integrado defendido por Nunesmaia (2002, p. 126) tem como suporte: 1) O desenvolvimento das linhas de tratamento (tecnologias limpas) de resíduos, priorizando a redução e a valorização; 2) a economia (viabilidade); 3) a comunicação / educação ambiental (o envolvimento dos diferentes atores sociais) 4) o social (a inclusão social, o emprego); 5) o ambiental (os aspectos sanitários, os produtores de resíduos, catadores (bandameiros e catadores de papel e latinhas), municípios e cooperação entre municípios, prestadores de serviços (terceirização), indústrias (indústrias de reciclagem). O elemento principal que se busca nesse modelo é a associação entre a redução de resíduos em sua fonte geradora com políticas sociais municipais.

Sistema Integrado utiliza as distintas, porém complementares atividades, de coleta e tratamento de resíduos sólidos, considerando as diferentes escalas da cidade (domicílios, bairros, cidade); envolve todos os atores da área, sejam governamentais ou não, formais ou informais, lucrativos ou não etc.; e considera interações entre sistemas de manejo de resíduos sólidos e outros sistemas (ex.: drenagem, esgotamento sanitário etc.) (MORAES 2003, p. 04)

Neste aspecto pode-se solucionar a problemática das ações isoladas através do modelo de gestão integrada considerando todos os elementos que compõem o gerenciamento dos resíduos sólidos, buscando a inter-relação e sistematização das ações e procedimentos técnicos e operacionais.

A gestão integrada de resíduos sólidos urbanos contempla também os conceitos de sustentabilidade nos aspectos econômicos, sociais, ambientais e saúde bem como a integração entre o conjunto de órgãos públicos que atuam como interface com os problemas e soluções nesta área e destes agentes com a sociedade disposta a realizar prática cidadã. A sustentabilidade como componente da gestão integrada se caracteriza como elemento que norteia a articulação de políticas e programas nos mais variados setores da administração e níveis governamentais com a colaboração efetiva do legislativo e comunidade local como uma viabilidade de garantir os recursos e dar continuidade às ações requeridas pelo sistema de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos adequado às realidades e especificidades locais.(AIDIS/IDRC, 2006, p. 17)

A Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos é concretizada com a participação de todos os agentes envolvidos, ou seja, requer descentralização de planejamento, dos recursos e também da implementação, respeitando as diferentes culturas e costumes das





populações, incentivando a participação. É imprescindível que a ação coletiva faça parte de todo o processo de gestão no sentido de estabelecer discussão com os mais variados atores sociais e dos mais diversos níveis e esferas de atuação, seja pública, privada ou sociedade civil organizada.

O Sistema de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos, entendido como um processo desde a geração até a disposição final dos resíduos sólidos, possui relevante contribuição das interações entre os atores sociais envolvidos e a construção da ação coletiva que mitigam os impactos ambientais negativos. A gestão integrada proporciona a criação de postos de trabalho e renda, melhora os aspectos relacionados à saúde pública e epidemiológicas e inclusão social. Dentro desta perspectiva evidencia-se a necessidade de articulações nos setores políticos, sociais e institucionais, buscando soluções no contexto local com vistas a otimizar, operacionalizar e fortalecer a gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos urbanos:

Para avançar na perspectiva da sustentabilidade – ambiental, social, econômica, política e cultural - na gestão de resíduos urbanos é fundamental avaliar as diversas modalidades de coleta, separação e destinação de resíduos já existentes e exitosas e replicá-las na região, considerando-se a realidade local. Neste sentido, é importante considerar as possibilidades de combinações e de arranjos institucionais que permitam tanto reduzir ao máximo a geração, quanto a destinação de resíduos sólidos para aterros sanitários, considerados, atualmente, passivos ambientais deixados para as gerações ( WORKSHOP INTERNACIONAL: GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM CIDADE DA AMÉRICA LATINA E CARIBE, 2005, p. 09)

# 5. O MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS, SEU LIXO E SEUS CATADORES

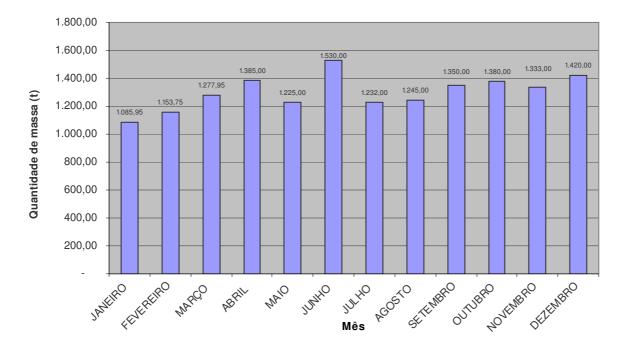
O município de Santo Antônio de Jesus, situado na Região Recôncavo do Estado da Bahia, Longitude -39,1º (Oeste) e Latitude -13,2º (Sul), possui uma população total aproximada de 86.970 habitantes (IBGE, 2006), apresentando área da unidade territorial de 259 Km² e cerca de 15.547 domicílios particulares permanentes com lixo coletado. Detém importante participação no cenário político, econômico e social da região, destacando-se no comércio varejista e prestação de serviços.

A tradição comercial da cidade torna propícios programas voltados para a coleta seletiva, redução, reutilização e reciclagem, pois existe grande potencial de material reciclável que é inerente à atividade de comercialização de bens e prestação de serviços (embalagens e papelaria descartadas) e os resíduos gerados nos domicílios residenciais (matéria orgânica e inorgânica).

A Figura 1 mostra a massa de resíduos sólidos depositados no aterro sanitário do município de Santo Antônio de Jesus/BA no ano base 2004. Oferece importante contribuição para análise da quantidade de resíduos produzidos anualmente no município, bem como os períodos de maior e menor produção, contemplando um panorama dos resíduos gerados pela população.







**Figura 1** - Produção da massa ano base 2004 de resíduos sólidos de Santo A. de Jesus / BA Fonte: GPS Ambiental, Santo Antônio de Jesus / BA, 2005.

#### 6. METODOLOGIA

Nesta parte da pesquisa foi utilizado o método multidimensional, consistindo em uma forma atualizada de observar a realidade, aplicando Diagnóstico Rápido Participativo Urbano – DRPU do tipo exploratório na comunidade do Salto da Onça, local onde residem cerca de 80% dos catadores de resíduos presentes no território da cidade de Santo Antônio de Jesus / BA. Conforme Gonçalves e Oliveira (2002, p.14) "este método é fundamentado na participação direta de grupos e pessoas a partir do ponto de vista de cada um. Utilizado no levantamento de informações sobre a realidade, o diagnóstico cria as oportunidades da vivência democrática". O DRPU foi aplicado para 16 catadores de resíduos, representando 40% do universo de 40 catadores, dentre estes apenas dois do sexo masculino. Por meio deste método, buscou-se conhecer a realidade do modo de vida dos catadores, a sua rotina do trabalho, o seu nível de organização e as relações estabelecidas entre estes e os compradores dos resíduos sólidos. Na seqüência foi realizada a sistematização dos dados coletados em informações, articulando as reflexões dos catadores com o enfoque teórico-metodológico da literatura apresentada neste trabalho.

### 7. RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO URBANO

Os resultados obtidos abaixo formam dados da pesquisa de campo, representando a sistematização do Diagnóstico Rápido Participativo realizado no dia 05 de abril de 2007, com a presença de 16 catadores, sendo 14 deles do sexo feminino, na Comunidade do Salto da Onça,





onde residem cerca de 80% dos catadores de resíduos sólidos que atuam no Aterro Sanitário da cidade de Santo Antônio de Jesus / BA. Neste bairro existe uma Associação de moradores e catadores de materiais recicláveis, onde já construíram uma sede própria com recursos da mensalidade advindos dos próprios catadores que são associados. A investigação pautou-se sobre o modo de vida: meios de sobrevivência; relacionamento com os demais membros da comunidade; como viabilizam o ambiente onde habitam; sentimento de pertencimento à sociedade. A rotina do trabalho: a visão que eles têm do lixo; a representação do lixo sob a ótica do catador; percepção e interpretação das demais pessoas com relação ao trabalho que eles realizam; constituição das relações de trabalho; como eles valorizam o lixo; o ciclo do trabalho; a atribuição de valor profissional ao trabalho exercido por eles; a importância do trabalho para a sociedade; contribuições do trabalho para a família e comunidade; o nível de organização da associação e as relações de comercialização com os compradores dos resíduos sólidos.

A maioria dos catadores presentes na aplicação do Diagnóstico afirma estar satisfeita com a rotina em que vivem e tem o lixo como único meio de sobrevivência. Realizam as refeições diárias, exercem suas atividades laborais no Aterro Sanitário no período diurno, e no turno noturno descansam para o dia seguinte. Já o público jovem afirmou que não está satisfeito com a atividade que exercem, mas não existe outra alternativa senão catar os materiais recicláveis, conforme afirmou a catadora Carla: "quero mudar de vida, mas não tenho outro meio". Todos os presentes não separam os materiais recicláveis gerados nas suas residências e encaminham para o Aterro Sanitário juntamente com os demais resíduos através da coleta tradicional em caminhões compactadores da GSS Ambiental (empresa de Limpeza Urbana da cidade). Constatou-se também que o nível de escolaridade dos catadores é baixo, visto que possuem até o ensino fundamental, tendo ainda indivíduos analfabetos. As mulheres que possuem filhos menores deixam em casas de parentes e amigos para trabalhar. Existem famílias em que todos os membros trabalham no Aterro Sanitário. Parte dos presentes sentem-se discriminados por serem catadores, omitindo muitas vezes que exercem esta função, principalmente quando necessita efetuar compras e dar referências sobre a atividade laboral. Esse fato se revela principalmente no público mais jovem, conforme a fala do catador Cosme: "Somos discriminados, mas se tivesse reciclagem, seríamos valorizados". Já os catadores mais idosos sentem orgulho de realizar a separação dos resíduos sólidos uma vez que é a fonte de sobrevivência. Foi revelado que o bairro apresenta alto índice de alcoolismo entre os membros da comunidade, principalmente os homens, e consideram a comunidade desunida e desarticulada, mesmo com a presença da Associação de Moradores e Catadores.

O lixo para todos presentes significa riqueza e inclusão social, pois é a partir da venda dos materiais coletados que podem comprar os bens e serviços necessários à sobrevivência. Afirmam que a atividade realizada no aterro é bastante diversificada e destacam o respeito mútuo e solidariedade no ambiente de trabalho. A rotina diária da atividade exercida por todos catadores no Aterro Sanitário foi descrita pelos presentes como: separação do material, ensacamento formando os fardos de resíduos; armazenamento em local específico para cada catador, conforme a catadora Antônia ponderou: "cada um tem seu cantinho, separamos tudo e vamos acumulando e os compradores vêm de 8 em 8 dias ou 15 em 15 dias". No aspecto profissionalismo houve divisão de opinião, pois parte dos presentes consideram-se profissionais e a outra parte não se inclui neste rol.

No aspecto da organização, a maioria concordou com um catador que afirmou: "organização é cada um ter sua função, manter as coisas no lugar". A organização passa pelo sentido de manter uma ordem e definição das funções que cada um irá ter dentro do alcance de objetivos determinados. A Associação de Moradores e Catadores que está contida no bairro em estudo representa uma estrutura de organização, porém parte dos presentes afirma que não existe





participação dos membros, "falta interesse e muitos não acreditam porque já ouviram tantas promessas e nunca passou disso" afirmou um catador. Mas os presentes disseram que acreditam na Associação, no seu crescimento, mas para isso é preciso a união de todos. Não existe fiscalização por parte dos membros da Associação com relação aos recursos utilizados e às ações dos dirigentes.

Na relação comercialização dos resíduos recicláveis, os presentes afirmaram que os compradores pagam um preço injusto, ou seja, não corresponde ao trabalho executado na atividade. Existe uma concorrência entre os compradores para arrematar os materiais coletados e muitos deles desvalorizam os resíduos para efetuar uma compra com preço baixo; os catadores afirmam que o comprador não valoriza o trabalho realizado. Os materiais mais valorizados economicamente são: garrafa PET, plásticos diversos, papel, papelão e metais.

Os resíduos sólidos no Aterro Sanitário são depositados pelos caminhões da GSS Ambiental, logo em seguida as máquinas compactadores efetuam a compactação e cobertura com material inerte (terra). Os presentes reivindicam que os operários do Aterro não reservam um período de tempo entre a deposição e a compactação para que eles possam realizar a separação dos resíduos, existindo também uma intolerância por parte da administração do Aterro, que não proporciona este tempo para os catadores. A deposição dos resíduos dos serviços de saúde é realizada no Aterro juntamente com os resíduos residenciais, causando vários problemas para os catadores, como perfuração e cortes com materiais contaminados advindos de hospitais, clínicas médicas e farmácias, acrescentando perigo ao ambiente de trabalho.

### 8. REFLEXÕES E CONCLUSÕES

A destinação adequada dos resíduos sólidos da maioria dos municípios brasileiros encontra-se bastante precária, deixando passivo ambiental para as futuras gerações. É notório que a participação e organização dos setores que compõem a sociedade, nas mais diversas esferas de atuação, tornam-se cada vez mais uma condicionante para soluções conjuntas desta problemática. A instrução da comunidade por meio da Educação Ambiental para a redução da geração de resíduos sólidos constitui-se como um dos fundamentos da qualidade ambiental, visto que caracteriza uma otimização do consumo visando reduzir a quantidade de resíduos conforme Leonardi (2002, p. 398), que considera a educação ambiental "como formação de cidadania ou como exercício de cidadania tem a ver, portanto, com uma nova maneira de encarar a relação homem/natureza". A perspectiva da Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos trata a questão do lixo de forma holística e sistêmica, caracterizando-se como uma alternativa para a problemática discutida neste trabalho, principalmente no que tange à inclusão social dos catadores de resíduos sólidos urbanos, que são considerados neste modelo como agentes ambientais, proporcionando qualidade ambiental para as populações. A capacidade de gestão e organização dos agentes envolvidos com os resíduos sólidos, principalmente os catadores e setor público, configura-se como fator catalisador para as efetivas mudanças nesta área. O elemento de interconexão entre todos os envolvidos com os resíduos sólidos está na capacidade de estabelecer políticas pautadas nos princípios de sustentabilidade ambiental e participação social, buscando a melhoria da qualidade de vida da população. Faz-se necessário o estabelecimento de políticas que contemplem efetivamente a gestão dos resíduos sólidos urbanos, proporcionando o suporte suficiente para seu adequado manejo em comunidades carentes dessas políticas, como a do perímetro urbano do município de Santo Antônio de Jesus-Bahia.





#### 8. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004. Resíduos Sólidos. Classificação. São Paulo: ABNT, 2004.

AIDIS-ASOCIACIÓN INTERAMERICANA DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO – IDRC. Directrices para la Gestion Integrada y Sostenible de Residuos Solidos Urbanos en America Latina y el Caribe. São Paulo: AIDIS/IDRC, 2006. 118 p.

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade; POVINELLI, Jurandyr. *Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos*. São Carlos: EESC/USP, 1999.

BOVE, Mª Cristina. *Apresentação*. In: GONÇALVES, José Aparecido; OLIVEIRA, Maria Vany; ABREU, Maria de Fátima. *Metodologia para a organização social dos catadores*. São Paulo: Peirópolis; Belo Horizonte: Pastoral de Rua, 2002.

GONÇALVES, José Aparecido, OLIVEIRA, Maria Vany e ABREU, Maria de Fátima. *Metodologia para a organização social dos catadores*. São Paulo: Peirópolis; Belo Horizonte: Pastoral de Rua, 2002.

GPS Ambiental. Massa dos resíduos sólidos ano base 2004. Santo A. de Jesus / BA, 2005.

GRIPPI, Sidney. *Lixo*, reciclagem e sua história: Guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico, 2000, Disponível em: <a href="http://ibge.gov.br">http://ibge.gov.br</a>>. Acesso em 23/07/2005.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

MONTEIRO, José Henrique Penido [et al]. *Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORAES, Luiz Roberto Santos. *Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos: um desafio para os municípios e a sociedade*. Disponível em <a href="http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab\_125.pdf">http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab\_125.pdf</a>>. Acesso em 21/03/ 2007.

NUNESMAIA, Maria de Fátima. *A gestão de resíduos sólidos e suas limitações*. Revista Baiana de Tecnologia, Salvador, v.17, n.º 1, jan/abr 2002, p 120-129.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE; Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos; Instituto de Promoción de la Economía Social. *Gestion Integrada y Sostenible de Residuos Sólidos em Ciudades de América Latina y el Caribe*. Propuesta. Porto Alegre, Lima, 2000. 6p. Não publicado. In: MORAES, Luiz Roberto Santos. *Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos: um desafio para os municípios e a sociedade*. Disponível em: <a href="http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab\_125.pdf">http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab\_125.pdf</a>>. Acesso em 21/03/ 2007.

SILVA, Maria José. *Uma abordagem sobre resíduos sólidos urbanos: importância social, econômica e ambiental do lixo seco na região da Costa do Dendê e adjacências.* Monografia (Especialização Gestão Agroambiental). UFLA: Lavras – MG, 2003.





TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. *Desenvolvimento e Sustentabilidade: Uma Avaliação da Dimensão Consumo a partir da Geração de Resíduos Sólidos.* 29º In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005 Brasília – DF: ANPAD.

*WORKSHOP* INTERNACIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos em Cidades da América Latina e Caribe*. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2005.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar. *As sobras da Modernidade*. O sistema de gestão de resíduos em Porto Alegre, RS. Porto Alegre – RS: FAMURS, 2006.