



Participação dos Catadores na Gestão Pública de Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Senhor do Bonfim/BA.

Evandro Dias Guimarães dos Santos¹; Cláudia Maria Lourenço da Silva²

Resumo: Atualmente a gestão dos resíduos sólidos é um dos desafios da administração pública das cidades, em virtude dos interesses variados como de empresas, catadores, cooperativas, etc. e percorre por setores independentes como a economia, saúde pública, indústria, entre outros. No Brasil, boa parte dos resíduos sólidos coletados, tem destinação incorreta e acaba indo parar nos lixões. Em meio a este cenário surgem pessoas que sobrevivem da coleta de materiais recicláveis, disponíveis nos lixões. Desta forma, este estudo buscou compreender o trabalho desenvolvido pelos catadores de resíduos sólidos, que atuam na informalidade no lixão do município de Senhor do Bonfim/BA, e sua colaboração indireta para a gestão pública dos resíduos sólidos. Os resultados obtidos revelaram as condições precárias e insalubres de trabalho que os catadores estão submetidos, o preconceito e a marginalização social. Assim, é preciso a implantações de ações adequadas para a melhoria das condições de proteção no trabalho, para que sejam diminuídos os riscos no trabalho e assistência social.

Palavras-Chave: Catadores de resíduos sólidos, lixão, gestão, resíduos sólidos.

Contribution of Collectors at the Public Municipal Solid Waste Management in the City of Senhor do Bonfim / BA

Abstract: Currently the management of solid waste is one of the challenges of public administration of the cities, because of the varied interests and companies, collectors, cooperatives, etc. and runs by independent sectors such as the economy, public health, industry, among others. In Brazil, most of the collected solid waste, has incorrect destination and ends up in landfills. Amid this scenario arise people who survive the collection of recyclable materials available dumpsters. Thus, this study aimed to understand the work of the solid waste collectors who operate informally at the dump in the municipality of Senhor do Bonfim / BA, and its indirect contribution to public management of solid waste. The results revealed the precarious and unhealthy working conditions that collectors are subjected to prejudice and social marginalization. Thus, it takes the appropriate actions deployments to improve safety conditions at work, so that risks are reduced at work and social care.

Keywords: Collectors of solid waste, dump, management, solid waste.

Introdução

A sociedade nos dias de hoje vem enfrentando uma crise socioambiental, decorrente do uso irracional dos recursos naturais. Tal fato está diretamente relacionado ao poder de consumo do ser humano que age sem cautela a ponto de destruir gradualmente o ambiente a sua volta.

A população vive baseada no sistema capitalista de consumo, e cada vez mais adquirem produtos para satisfazer suas necessidades.

¹ Discente do curso de Pós-graduação (*Lato Sensu*) em Gestão Pública Municipal da Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf. e-mail: evdambiental@gmail.com;

² Doutoranda em Educação e Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; Mestre em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável pela Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco – Universidade de Pernambuco - FCAP-UPE, e graduada Ciências Econômicas (com ênfase em Economia Rural) pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE.



Sem dúvida, junto com o elevado consumo de bens surge a geração de grande quantidade e diversidade de resíduos, que configuram um dos principais problemas ambientais que ameaçam o mundo contemporâneo. Os resíduos sólidos contribuem para o surgimento de vários problemas sociais e ambientais nos centros urbanos, profundamente associados a sua geração e ao gerenciamento inadequado, que oferecem riscos a saúde pública e ao meio ambiente.

Infelizmente no Brasil, boa parte dos resíduos sólidos coletados, tem destino incorreto, e acaba indo parar nos lixões. Os lixões são terrenos a céu aberto, normalmente fora do perímetro urbano, que se caracterizam pelo descarte direto dos resíduos no solo sem nenhum tipo de tratamento preliminar ou controle do que será depositado, o que coloca em risco o meio ambiente e a saúde pública.

A gestão do meio ambiente urbano inclui o acesso da comunidade aos serviços públicos, dos quais os mesmos dependem para a qualidade de vida, como a coleta de lixo e abastecimento de água. Atualmente a gestão dos resíduos sólidos é um dos desafios da administração pública das cidades, em virtude dos interesses variados como de empresas, ONGs, catadores, cooperativas, etc. e percorre por setores independentes como a economia, saúde pública, indústria, entre outros.

A Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi criada recentemente no Brasil, com o intuito de realizar a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos. Acredita-se que é o marco regulatório de resíduos sólidos, dando suporte para o desenvolvimento social, ambiental e econômico, uma vez que propõe que o lixo deixe de ser problema para ser gerador de novas riquezas e negócios (MARCHESI ET AL., 2011).

Em meio à problemática da produção do lixo, surgem os catadores de resíduos sólidos. Uma parcela da sociedade, que excluídas pelo próprio sistema capitalista, trabalham e vivem da coleta de resíduos sólidos nos lixões, numa rotina diária de trabalho exaustiva, sob condições desumanas. Os catadores podem ser considerados como a base da pirâmide social do trabalho. Alguns podem julgar este ofício como sendo o mais baixo, expondo assim seu desconhecimento sobre uma atividade que tem papel importante para o meio ambiente.

São os catadores os responsáveis pelo início do processo de reciclagem, que proporciona o resgate de recursos aproveitáveis, presentes nos lixões das cidades, impedindo que a natureza leve milhares de anos para decompor, materiais que podem e devem ser reciclados (MAGERA, 2005).

O objetivo deste estudo é compreender o trabalho desenvolvido pelos catadores de resíduos sólidos, que atuam no lixão do município de Senhor do Bonfim/ BA, e sua colaboração indireta para a gestão pública dos resíduos sólidos. Por outro lado insere-se um assunto mais amplo: a problemática da destinação incorreta dos resíduos, contribuindo para uma reflexão sobre os impactos que este causa ao meio ambiente.



O Município de Senhor do Bonfim/ Bahia

A pesquisa foi realizada em maio de 2016, no município de Senhor do Bonfim, localizado no norte do estado da Bahia, a 376 km da capital do estado Salvador. O município compreende uma área total de 827,487Km², localizado a 550 metros de altitude. O clima é temperado, com temperatura média de 23°C, podendo chegar a 12°C no inverno. A população total é de 74.419 habitantes, sendo que 77,35% residem na zona urbana e 22,65% na zona rural, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010). (PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM, 2016).

Atualmente os resíduos sólidos urbanos produzidos na cidade de Senhor do Bonfim são dispostos, sem o tratamento adequado, no lixão do município. O lixão (Figura 1) está localizado na estrada que dá acesso ao povoado de Quicé, localizado aproximadamente a 5 km da sede do município e 1,5 Km da BR 407. De acordo com dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente a área é estimada em 9 hectares, onde são dispostos cerca de 80 toneladas de lixo por dia. Essa área já é utilizada para essa finalidade em média há 50 anos. Nesse local, trabalham diariamente em torno de 60 catadores de resíduo sólidos.

Referencial Teórico

Os lixões

A história do lixo está relacionada à evolução das técnicas para obtenção de alimento, bem como ao processo de socialização do homem. Ao abandonar a vida nômade e fixar as primeiras comunidades, e adiante, as cidades, o homem modificou a maneira de explorar os recursos naturais e desenvolveu novos métodos para produção de alimento, por exemplo, o cultivo de grãos e a domesticação de animais. Além do que, a mudança no estilo de vida marca o início do período em que o homem passa a gerar e conviver com o lixo formado, principalmente, por restos de alimento (MAGERA, 2013).

Todavia o acúmulo de lixo nas primeiras comunidades não representava um transtorno ambiental grave, devido a sua composição ser basicamente orgânica, e assim, decomposta naturalmente por agentes biológicos. Com o surgimento das grandes cidades, junto com o crescimento populacional, houve o aumento no consumo de alimentos que provocou uma acentuada geração de lixo, seguido do descarte incorreto, provocando assim prejuízos relevantes ao meio ambiente e, conseqüentemente, à saúde pública. As cidades se tornaram ambientes insalubres, pois os produtos de



sua decomposição permitiam a proliferação de insetos, roedores e outros animais transmissores de doenças. A partir daí o lixo começa a incomodar e sente-se a necessidade de afastá-lo da população.

Para reduzir os efeitos nocivos à saúde, foram empregadas medidas higiênicas e ações preventivas referentes à destinação do lixo, como as tomadas na cidade de Londres, que em 1309 proibiu o descarte de lixo em vias públicas e determinou que o mesmo fosse lançado no Rio Tâmis ou em áreas fora da cidade (BURSTYN, 2008).

Entretanto, essas ações na tentativa de acabar com o problema de saúde pública geraram outro agravante, os impactos ao meio ambiente. O descarte do lixo em terrenos a céu aberto geralmente fora da área urbana deu origem aos conhecidos lixões, que se caracterizam pela descarga direta dos resíduos sólidos sem nenhuma preparação prévia do solo, nem controle do que será depositado. Normalmente ocupam grandes áreas, alterando a topografia, as condições de escoamento das águas superficiais, assim como de outras características da região que sofrem como consequência, ações da própria natureza, que tende a absorver a nova condição. Além disso, geram diversos problemas de caráter social, econômico e ambiental.

A poluição causada pelo chorume, um líquido escuro proveniente da decomposição da matéria orgânica, também constitui sérios impactos ambientais como a contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas. A água subterrânea contaminada pode atingir grandes extensões, alcançando pontos distantes da fonte de contaminação e que quando usadas pela população coloca em risco a saúde pública.

Além de serem ambientalmente incorretas, tais ações tornaram-se antiquadas em função das mudanças nas características do lixo, pois, com a Revolução Industrial do século XVIII, às fábricas desenvolveram utensílios sintéticos, com composição diversificada e basicamente não degradável, pela natureza. Como não é feito nenhum controle quanto aos resíduos que são lançados nos lixões, logo resíduos domiciliares e comerciais que apresentam baixa periculosidade, são na maioria das vezes, misturados a resíduos industriais e hospitalares, de alta periculosidade, o que aumenta os riscos de contaminação.

Como agravante a este fato, a escassez de locais adequados para disposição final do lixo, a sociedade se vê diante de novos desafios relacionados à gestão e gerenciamento do lixo. Nessa situação, é necessário procurar uma conexão entre o bem-estar social, o consumo e o meio ambiente. Para tanto, compete à população importar-se com o lixo antes de gerá-lo, e os fabricantes modificarem seus processos produtivos, para que se tornem mais sustentáveis, para que cada um desenvolva seu papel de responsabilidade social e ambiental (SANTOS, 2008). Porém para isso é imprescindível aperfeiçoar estratégias que possibilitem identificar os materiais que de fato podem ser considerados lixo.



Resíduo Sólido

A legislação brasileira na Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, no artigo 3º, inciso XVI define resíduo sólido como: materiais, substâncias, objetos ou bens descartados, nos estados sólido ou semissólido; líquidos cujas características tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou em corpos d'água e que para tal fim necessitem de uso de técnicas de tratamento disponíveis e economicamente viáveis; e gases contidos em recipientes (BRASIL, 2010). Além disso, a Norma Brasileira Regulamentadora, NBR 10.004/04, inclui a essa definição os lodos oriundos de sistemas de tratamento de água (ABNT, 2004). A Engenharia Sanitária e Ambiental define lixo como qualquer amontoado heterogêneo de resíduos sólidos gerados pelas atividades humanas. E frisa que parte desses resíduos pode ser reutilizada ou reciclada, proporcionando uma redução nos gastos com energia e auxiliar na conservação dos recursos naturais (PEREIRA NETO, 2007).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) inclui a aponta a caracterização dos resíduos sólidos como etapa do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos. Essa caracterização pode ser feita de forma qualitativa e quantitativa. Os fatores qualitativos a se referem às características físicas do lixo, que pode incluir a densidade aparente, composição gravimétrica, umidade, entre outros. Os aspectos quantitativos têm como critério o peso dos resíduos (BIDONE E POVINELLI, 1999).

A classificação dos resíduos abrange a identificação dos processos que lhes deram origem, de seus componentes e características, do impacto a saúde e ao meio ambiente (ABNT, 2004).

A Lei nº 12.305/2010 artigo 13º classifica os resíduos sólidos quanto à origem, além disso, aponta os locais onde os mesmos podem ser encontrados, são eles:

- Resíduo domiciliar: é aquele originado das atividades diárias domésticas em residências urbanas;
- Resíduos de limpeza urbana são os provenientes da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- Resíduos sólidos urbanos, os englobados nas definições de resíduo domiciliar e de limpeza urbana;
- Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços são os gerados nessas atividades;
- Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico são os gerados nessas atividades, excetuados e os referidos nos resíduos sólidos urbanos;
- Resíduos industriais são os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;



- Resíduos de serviços de saúde são os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS);
- Resíduos da construção civil são os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obra de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- Resíduos agrossilvopastoris os produzidos nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- Resíduos de serviços de transportes são os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- Resíduos de mineração são os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

De acordo com os riscos ao meio ambiente, a NBR 10004, classifica os resíduos, em perigosos, não inerte e inerte. Os resíduos perigosos são aqueles que apresentam riscos à saúde pública ou ao meio ambiente. Possuem propriedades como: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Os resíduos chamados de não inerte, são os resíduos que não apresentam periculosidade, têm propriedades como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade. Os inertes são caracterizados por quando submetido ao teste de solubilidade, não tem nenhum de seus constituintes solubilizados (ABNT, 2004).

Sabe-se que as características dos resíduos podem variar de acordo com fatores socioeconômicos, geográficos e culturais, classificando-os assim diretamente com os locais em que são gerados. Desta forma, é preciso que para o gerenciamento dos resíduos sólidos de um município ou região, primeiramente os mesmos sejam caracterizados. Além do que, é através das características dos resíduos que serão determinadas a capacidade volumétrica dos meios de coleta, transporte e disposição final, assim como, contribuem na definição dos tipos de tratamento dos resíduos que serão realizados (AQUINO, 2007).

Tratamento, destinação e disposição final dos resíduos sólidos

A Lei 12.305/10 artigo 3º estabelece que o gerenciamento dos resíduos sólidos é o conjunto de ações exercidas, de maneira direta ou indireta, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente correta dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com



plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei. Ainda de conforme a Lei, artigo 3º inciso VI, a destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos incluem a reutilização, a reciclagem, a compostagem e o aproveitamento energético, além de outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) (BRASIL, 2010).

A reciclagem é um método que consiste no reaproveitamento de resíduos, em algum processo produtivo, que irão servir de matéria-prima para novos produtos (CALIJURI E CUNHA, 2013). No artigo 7º, inciso II da Lei 12.305, está inserida como um dos objetivos da PNRS, visando a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente correta dos rejeitos (BRASIL, 2010).

Outra técnica empregada para tratamento do lixo em muitos países são as usinas de incineração de lixo. Este processo consiste na queima dos resíduos em temperaturas elevadas, com adição de ar para garantir a queima completa. No entanto, as usinas de incineração causam poluição atmosférica, pois, liberam imensas quantidades de dióxido de carbono (gás causador do efeito estufa) (CONSONI, 2002).

Quando não existe mais nenhuma forma possível de tratamento e recuperação para estes resíduos, os mesmos passam a serem considerados rejeitos que segundo a lei nº 12.305/10 artigo 3º inciso XV são os 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 (BRASIL, 2010).

O aterro sanitário é considerado como melhor a alternativa para disposição final dos resíduos, pois reduz consideravelmente os impactos gerados pelo descarte de resíduos sólidos urbanos. Consiste no confinamento em camadas coberto com terra ou outro tipo de material inerte, e possui uma camada impermeabilizante na parte de baixo, ficando assim o lixo embalado. Conta também com uma saída para a estação de tratamento do chorume e um dreno para o gás metano e das águas superficiais (MAGERA, 2005).

Embora existam métodos aplicáveis para o tratamento dos resíduos sólidos, os lixões ainda compõem a paisagem periférica de várias cidades brasileiras, e apresentam-se como uma das formas mais inadequadas para descarte final dos resíduos sólidos, pois contribuem para a degradação do meio ambiente, formação de gás metano, disseminação de vetores causadores de doenças entre outros (CONSONI ET AL.; 2000).



Consequências da destinação incorreta dos resíduos sólidos

Com o crescimento das cidades e por meio do estilo de vida consumista que passou a ser seguido pela sociedade, as características dos resíduos gerados, foram alteradas tanto em aspectos qualitativos, quanto em quantitativos. Sabe-se que os hábitos de vida da população contribuem para o agravamento da problemática da geração de resíduos em todo o país. Isso só faz aumentar os obstáculos para soluções dos problemas gerados principalmente relacionados à disposição final desses resíduos, que hoje é a principal causa de impactos ambientais no Brasil.

A resolução Nº 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), declara impacto ambiental a toda alteração das características físicas, químicas e biológicas do meio ambiente provocada por qualquer tipo de matéria ou energia decorrente das atividades humanas que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos naturais (CONAMA, 1986).

A disposição inadequada dos resíduos sólidos resulta em graves problemas ao meio ambiente e aos seres humanos. Além do que, parte dos resíduos que não são coletados acaba disposta de forma irregular nas ruas, córrego e em terrenos vazios, o que causa problemas como entupimento de bueiros contribuindo para as enchentes em épocas de chuva. No entanto, os problemas com o lixo no Brasil já apresentam algumas melhorias, porém, caminha a passos lentos, longe de serem sanados.

Após 20 anos de tramitação no Congresso Nacional, A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº. 12.305, de 2010, regulamentada pelo Decreto n. 7.404 de 2010, foi estabelecida como um novo marco regulatório no país relacionado à limpeza urbana. Esta lei deu um passo importante coibindo a partir de 2014 a disposição de resíduos sólidos em lixões. Determina que todos os municípios brasileiros deverão construir aterros sanitários, onde serão lançados apenas os rejeitos gerados após os diferentes tipos de tratamento dos resíduos. Os municípios devem identificar os principais geradores de resíduos, calcular custos e elaborar indicadores para avaliar o desempenho do serviço público nesse campo. As prefeituras ganham uma função mais sólida com princípios e diretrizes, dentro de um conjunto de responsabilidades que tem o potencial de mudar o panorama do lixo no Brasil (BRASIL, 2010; NETO, 2011).

De acordo com o panorama da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), 58,4 % dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil no ano de 2014 tiveram destinação adequada e seguiram para aterros sanitários, permanecendo constante quando comparado ao ano de 2013. Apesar disso, a quantidade remanescente de RSU correspondente a 81 mil toneladas diárias, teve destino inadequado. A destinação incorreta dos RSU ainda faz parte da



realidade de todas as regiões e estados do país, sendo realizada em 59,8% do total de municípios brasileiros. Tais resíduos seguiram para lixões ou aterros controlados, que ambientalmente pouco se diferenciam dos lixões, pois não possuem o conjunto de sistemas necessários para a proteção do meio ambiente e da saúde pública. (ABRELPE, 2014).

Os catadores e os resíduos sólidos

Diante do cenário de gerenciamento incorreto dos resíduos sólidos existente em grande parte dos municípios brasileiros e também das altas taxas de desemprego surgem os catadores de resíduos sólidos. Uma parcela da população que viu nos lixões uma alternativa de sobrevivência. A atividade desenvolvida pelos catadores nos lixões das cidades é uma cooperação modesta de recuperação de materiais, dando início ao processo de reciclagem. Também, integra aspectos como a geração de renda, a proteção do meio ambiente, educação ambiental, e a prestação de serviços públicos.

Os catadores formaram uma nova classe trabalhadora proveniente de uma recente cultura: a do lixo, que tem sua origem através do elevado crescimento da população das zonas urbanas, gerando grandes quantidades de resíduo. O número crescente de catadores vem chamando a atenção para o trabalho que estes desempenham diariamente (FOSSÁ, 2006). Nesse grupo de trabalhadores encontramos dois tipos de sujeitos: os mais velhos, excluídos do mercado de trabalho por meio de modificações da indústria e também da redução de vagas nos setores periféricos e os mais jovens, que anteriormente eram absorvidos por esse mercado de trabalho, e hoje tendem a aumentar a quantidade de desempregados estruturais, ocupando as atividades informais, em especial a catação (SEVERO, 2008).

Sabe-se que a reciclagem é um setor que se encontra num ciclo econômico bastante rentável, mas não para os catadores, que ocupam a parte mais frágil do setor da reciclagem. Formam um grupo de trabalhadores sem harmonia significativa, organizados de maneira ainda rudimentar para a atividade laboral, onde o excesso de trabalho e subemprego são fatores consideráveis na contínua busca para garantir condições mínimas de sobrevivência (MONTENEGRO, 2011).

Um marco importante para os catadores foi à criação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), em 2001, no primeiro Congresso Nacional dos Catadores, realizado em Brasília/DF. Esse movimento vem organizando os catadores de todo o país, lutando contra o preconceito sofrido diariamente, pela valorização e dos direitos da categoria enquanto trabalhadores (MNCR, 2016).



O reflexo da atividade de catação na economia do país, das organizações e movimentos favoreceu para que em 2002 a atividade de catação de materiais recicláveis fosse registrada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), uma grande conquista para a categoria (BRASIL, 2016).

No entanto, mesmo a atividade de catação de materiais recicláveis sendo reconhecida há 14 anos como profissão, esses trabalhadores, ainda leva uma vida marcada pela vergonha e humilhação. São marginalizados e criticados pelo trabalho desenvolvido, que é visto como desqualificado pela população em geral.

É preciso valorizar o trabalho dos catadores, levando em consideração a importância socioambiental da atividade realizada, uma vez que ao reintroduzir os produtos descartáveis em um novo processo industrial diminui a exploração de matéria-prima virgem, auxiliando também na redução de uso de água e energia (ROLIM E TEIXEIRA, 2012).

Metodologia

Os procedimentos metodológicos adotados nesse estudo foram de caráter exploratório e descritivo. A pesquisa exploratória é o primeiro estágio de uma pesquisa científica e tem por objetivo a caracterização inicial do problema, sua classificação e de sua definição. Na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem interferência do pesquisador, através do uso de técnicas padronizadas de coleta de dados (questionário e observação sistemática).

Quanto à forma de abordagem aplicamos a quantitativa e qualitativa. A abordagem quantitativa permite mensurar as opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, através de uma amostra que o represente estatisticamente. Já a abordagem qualitativa foi utilizada pelo fato desse método ser bastante utilizado no campo das pesquisas sociais, e permitir uma aproximação mais flexível entre os sujeitos e o pesquisador, permitindo a obtenção de dados relevantes.

Segundo Ludke e André (1986) a pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes e tem um plano aberto e flexível focalizado à realidade de forma complexa e contextualizada.

A coleta de dados foi dividida em duas etapas. A primeira, de forma exploratória, buscando melhor entendimento sobre o tema, através de pesquisas bibliográficas, levantamento de leis, e



entrevistas semiestruturadas com representantes da administração pública, dos catadores e demais pessoas que tem participação significativa no município em relação ao tema.

Na segunda etapa, realizou-se a pesquisa de campo no lixão. Feita por meio de observação sistemática, onde parte da rotina diária dos catadores foi catalogada em anotações e registros fotográficos, e em seguida a aplicação individual de questionários. O questionário foi elaborado com perguntas abertas e fechadas, claras e objetivas para melhor compreensão dos catadores. A amostra utilizada foi de 30 catadores correspondentes a 50% do total de catadores. As visitas ocorrerem em dois dias e no turno vespertino.

A análise de dados da pesquisa foi realizada a partir de um cunho quantitativo e qualitativo, pois contou com uma coleta sistemática de dados, sendo a partir destes, formuladas explicações, com base em raciocínios indutivos, dedutivos e comparativos acerca dos aspectos da realidade investigada.

Resultados e Discussões

Perfil dos catadores de resíduos sólidos

Na pesquisa em questão, como mostra a tabela 1, constatou-se que no grupo de catadores entrevistados a maioria é do gênero masculino, sendo 60,0% do total, e 40,0% do gênero feminino. A presença de homens em maior número no lixão pode ser compreendida, pelo fato de se tratar de um trabalho em que requer maior esforço físico, onde historicamente construiu-se a ideia de que os homens conseguem desenvolver melhor estas atividades do que as mulheres. Além disto, a presença feminina em menor número no lixão pode ser entendida, pelo fato das mulheres na maioria das vezes não ter com quem deixar seus filhos para irem trabalhar, e ainda precisam se desdobrar entre a atividade de catação e os afazeres domésticos. O desgaste físico faz com que muitas se afastem por alguns períodos do lixão, por não conseguirem dar conta dessa dupla jornada de trabalho.

Em relação à faixa etária dos catadores, 40,0% dos entrevistados possuem idade entre 21 e 40 anos, considerada jovem, e apresentam-se em um período de vida com uma capacidade produtiva maior. Porém, 10,0% desses trabalhadores possuem mais de 60 anos de idade, o que evidencia a presença de idosos trabalhando na catação. Diferente do trabalho formal, na atividade de catação a idade é uma das características que não influenciam diretamente na maneira de colaboração no trabalho, já que não existe um padrão de seleção para realizar tal atividade. Porém, sabe-se que a idade avançada estabelece alguns limites quanto à eficácia do trabalho.

Verifica-se em relação à naturalidade desses trabalhadores que, 90,0% são do próprio município de Senhor do Bonfim/BA e os outros 10,0% são de cidades próximas.

Tabela 1: Caracterização da amostra dos catadores de resíduos sólidos do lixão do município de Senhor do Bonfim, Bahia (2016).

	Quantidade de catadores	Percentual (%)
Catadores entrevistados	30	100,0
Homens	18	60,0
Mulheres	12	40,0
Faixa etária (em anos)		
Até 20 anos	9	30,0
21-40	12	40,0
41-60	6	20,0
Mais de 60	3	10,0
Estado Civil		
Solteiro	9	30,0
Casado	16	53,33
Viúvo	5	16,67

Fonte: Pesquisa (2016).

Dos 30 catadores entrevistados 53,33% afirmaram ser casados e 76,67% possuem filhos, que em média são até quatro. Homens e mulheres de uma forma geral planejam suas vidas focando na construção de uma família (casamento e filhos), sendo parte de uma realização afetiva de cada um (WAGNER, 2002).

Quando perguntados se tiveram outra profissão anterior à catação, 66,67% dos catadores entrevistados, afirmaram que antes de se tornarem catadores exerceram outras atividades profissionais como: cozinheira, empregada doméstica, lavrador e serviços gerais, mas todos sem registro trabalhista. E 33,33% afirmaram não ter tido outra ocupação anterior à catação.

De modo geral, os catadores entrevistados disseram iniciar as atividades de coleta dos resíduos sólidos antes dos 18 anos de idade, em que 13,33% destes possuíam idade entre 08 e 11 anos, e 20,0% apresentavam idade entre 12 e 15 anos. Muitos destes foram inseridos na atividade de catação por meio dos próprios familiares para ajudar a complementar a renda da família. Estes trabalhadores deixaram a infância de lado, para trabalhar no lixão e fizeram deste sua “área de lazer”, e sustento. Os demais 66,67% dizem ter começado a trabalhar com idade entre 20 e 24 anos.

O início prematuro no trabalho prejudicou o término dos estudos, da maioria dos catadores pesquisados e conseqüentemente as oportunidades de ingresso no mercado de trabalho formal. Isso



pode ser suposto na pesquisa que mostra que 66,67% dos catadores entrevistados sequer concluíram o ensino fundamental, 23,33% não são alfabetizados e apenas 10% concluíram o ensino médio. Muitos se afastaram ou nunca frequentaram uma escola, por necessidade de trabalhar para sobreviver ou por sofrerem preconceito, por viverem do lixo. Por conta do baixo grau de instrução da maioria, houve dificuldade quanto à compreensão da importância do uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, assim como das doenças que a atividade de catação pode causar.

Em relação à renda dos 30 catadores entrevistados, 60,0% depende unicamente da catação de resíduos sólidos, como a única alternativa de sobrevivência. Apenas 40,0% tem outra fonte de renda, trabalham em outros serviços, que também são considerados precários e não oferecem proteção social. Outros 13,33% recebem como complemento da renda, auxílios do governo como o Bolsa Família. Segundo eles, em 53,3% das famílias, em média três pessoas contribuem para a formação da renda trabalhando no próprio lixão.

Com relação às condições de moradia da amostra de catadores entrevistados mais da metade (53,33%) dos catadores, possuem casa própria, enquanto os demais (46,67%), afirmaram que atualmente residem em imóveis alugados. Estas casas são construídas em bairros periféricos da cidade.

Com relação ao número de moradores por residência 73,33% afirmaram conviver com até quatro pessoas e 26,67% com até oito pessoas. A maioria (73,33%) possui casas com 04 a 06 cômodos. Supõe-se que os mesmos estão vivendo com condições mínimas de conforto, em casas pequenas, onde, além disso, muitos a utilizam para guardar o material coletado. Os resíduos coletados são acondicionados junto com animais domésticos como cães e gatos, o que aumenta a contaminação destes resíduos, uma vez que não existe uma higienização desses materiais, que quando misturados a fezes e excretas dos animais, expande o potencial de contaminantes dos resíduos coletados, expondo ainda mais os catadores, além dos membros da família que não lidam diretamente com a atividade de coleta (CAVALCANTE, 2011). Ainda assim, muitos se dizem estar satisfeitos pelo fato conseguirem ter suas próprias casa e não ter despesas com aluguel.

Condições e riscos de trabalho

Se tratando do trabalho com resíduos sólidos os catadores estão expostos diariamente ao contato direto com resíduos provenientes das mais diversas atividades antrópicas, sujeitos à contaminação por produtos químicos, materiais perfurocortantes, animais mortos, resíduo hospitalar, entre outros. Na tabela 3 estão os dados relacionados às condições de trabalho as quais estão submetidos os catadores.

Tabela 2: Perfil das condições de trabalho dos catadores de resíduos sólidos do lixão, município de Senhor do Bonfim, Bahia (2016).

	Quantidade de catadores	Percentual (%)
Tempo de trabalho no lixão		
2 a 12 anos	4	13,33
13 a 22 anos	6	20,0
23 a 26 anos	8	26,67
27 a 30 anos	9	30,0
Mais de 30 anos	3	10,0
Horário de trabalho		
12 horas por dia	37	56,67
Horário indeterminado	15	43,33
Quantos dias na semana		
1 a 4 dias	5	16,67
5 a 7 dias	25	83,33
Grau de esforço físico		
Fraco	0	
Moderado	6	20,0
Forte	19	63,33
Muito forte	5	16,67

Fonte: Pesquisa (2016)

De acordo com os dados obtidos, com relação ao tempo de trabalho no lixão, 13,33% dos catadores entrevistados desenvolvem suas atividades em média há 12 anos e 30,0% estão no local há quase 30 anos. A carga horária diária de trabalho não é fixa, e chegam a trabalhar 12 horas por dia, até os sete dias da semana, em uma atividade exaustiva, que exige grau de esforço físico forte, como apontado por 63,33% dos catadores. Segundo eles, esse trabalho excessivo se faz necessário, para garantir maiores lucros, já que o ganho é proporcional à quantidade de material coletado, ou seja, quanto mais se trabalha mais recebe, e alguns chegam até mesmo a dormir no lixão. Identifica-se assim, que tais catadores excedem às oito horas diárias estabelecidas pelo artigo 58 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e pelo artigo 7º da Constituição Federal do Brasil.

Com relação à segurança e o uso de equipamento de proteção individual (EPI), todos os catadores relataram fazer uso de algum tipo de equipamento, sendo que 33,33% utilizam apenas bota, 20,0% bota e luva e somente 13,33% fazem uso de bota, luva e máscara.

O Decreto de Lei Nº 229 de 28 de fevereiro de 1967, sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), no seu artigo 163, dispõe que quando as ações em geral não proporcionam completa proteção contra os riscos de acidentes e prejuízos a saúde dos empregados, compete à empresa oferecer gratuitamente EPIs para seus funcionários que serão de uso obrigatório. Porém, os catadores



executam suas atividades de maneira informal, assim, fica a critério de cada catador o uso de EPIs, e com isto, garantir a sua segurança.

Mesmo informando que utilizam algum tipo de equipamento de segurança, esses próprios catadores salientaram que não os utilizam de forma regular, que alguns desses equipamentos já estão sem condições de uso, e demonstraram não saber a importância do uso dos mesmos, para sua segurança, que é o fator mais preocupante, frente à atividade desenvolvida por eles.

Diante disso, supõe-se que os catadores não possuem conhecimento sobre higiene, educação sanitária e riscos de acidente de trabalho, e por isso não idealizam a importância do uso do EPI. Da mesma forma, quanto ao custo desses equipamentos, por conta do baixo valor que recebem com a venda do material coletado, e não sobra dinheiro para custear os equipamentos de segurança. Possivelmente, esses motivos tenham relação com os resultados obtidos na presente pesquisa, que revelam a precariedade com relação às condições de segurança, uma vez que os catadores realizam suas atividades em ambiente insalubre, com elevado risco, sujeitos a exposição a agentes químicos, físicos e biológicos.

Sobre o tipo de material encontrado durante o trabalho no lixão, todos os catadores relataram que é comum encontrar Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) junto aos resíduos sólidos urbanos, ressaltando a grande quantidade de agulhas de seringas e outros materiais perfurocortante tais como vidro e ferro. Além dos RSS perfurocortantes os catadores informaram que frequentemente encontram luvas, cateteres, sondas, curativos, drenos entre outros materiais, que podem estar contaminados com micro-organismos patogênicos que são responsáveis por transmitir doenças.

Vale ressaltar, que os objetos perfurocortantes como, agulhas, seringas, lâminas e ampolas de vidro é o que mais preocupa, pois são os causadores de graves acidentes durante a coleta de resíduos sólidos. O fato de não utilizarem adequadamente EPI fez com que 60,0% afirmarem já ter sofrido algum tipo de acidente com esses materiais, os outros 40,0% alegam nunca ter tido acidentes graves. Porém os catadores alegam que a pressa, e o descuido são os motivos para os acidentes. Relataram ainda, um caso de óbito no local, em que um catador foi atropelado por um dos veículos que faz o descarrego dos resíduos urbanos.

Quando indagados sobre estar satisfeito com o trabalho, 23,33% dos catadores afirmaram que sim, mesmo reconhecendo que trabalham em condições praticamente desumanas e colocando a própria vida em risco. Em contrapartida 76,67% não estão satisfeitos com a atividade laboral desenvolvida. Um dos motivos de descontentamento com o trabalho, além de serem as próprias condições mínimas em que o desenvolvem, foi apontada também pelos catadores a desunião, entre eles. No decorrer das entrevistas foram relatados atos criminosos por parte de alguns catadores que para prejudicar os colegas, já chegaram a colocar fogo, no período da noite, em pilhas de material que



já estavam separados por outros para serem vendidos no dia seguinte. Os catadores também questionam melhorias no local, como a construção de um galpão, e a distribuição de materiais que auxiliem no trabalho. Com a falta de carrinhos para o transporte do material coletado, alguns fazem o uso de carroças com tração animal (cavalos ou burros). Estes animais acabam defecando e urinando, o que piora ainda mais a situação, pois, aumentam os riscos de contaminação.

Os catadores entrevistados dizem que é possível melhorar as condições de trabalho, e declaram que a construção de um galpão ofereceria melhores condições para armazenar o material coletado. Citaram ainda que a utilização de todos os EPIs de forma adequada traria benefícios e minimizaria os riscos relacionados ao trabalho, apontam também que a organização em cooperativa fortaleceria o seguimento dos catadores de resíduo sólidos. Segundo eles, algumas pessoas já visitaram o lixão, com a intenção de melhorias, entre elas a implantação da cooperativa, que já existe, mas que, devido a diversos problemas a mesma não funciona de fato. Falta apoio mais efetivo do governo atual, que pouco tem feito pelos catadores. Sabe-se que as cooperativas desempenham uma posição social importante, pois, elas dão assistência ao trabalho dos catadores e os auxiliam na introdução dos mesmos na sociedade quanto profissionais e cidadãos.

Quando indagados se acham que seu trabalho contribui para a preservação do meio ambiente, todos os catadores afirmaram que tem consciência que desempenham uma atividade extremamente importante para a o meio ambiente, mas afirmam estar no lixão apenas para garantir a própria sobrevivência. Foi relatado pelos catadores, que os mesmos são frequentemente alvo de ações preconceituosas pela sociedade que os exclui e fazem referência a eles como sendo pessoas imundas, porcas ou lixeiros, e na maioria das vezes são até confundidos com moradores de rua. Boa parte da população não conhece o trabalho realizado pelos catadores, e não sabe da importância que tem para a nossa sociedade. A atividade desenvolvida por esses trabalhadores pode ser considerada um indicador de desenvolvimento de uma sociedade, pois, quanto mais se recicla materiais, mais a sociedade se beneficia.

O preconceito e a desvalorização da profissão de catador são umas das grandes dificuldades enfrentadas por eles. Um passo para a mudança de pensamento da população é a conscientização por meio da educação ambiental, de modo a comover a população ao consumo consciente dos recursos naturais, e que passem a refletir sobre a importância da atividade de catação, que busca a sustentabilidade social, ambiental e econômica (PINHEIRO, 2003). É preciso também, inserir a cultura de separar o material para facilitar o trabalho da coleta seletiva, e principalmente os governos terem mais participação ativa no processo de saneamento e de limpeza das cidades.

Apesar das circunstâncias as quais estão vulneráveis apenas 40,0% dos catadores entrevistados, afirmaram ter vontade de sair do lixão e 60,0 % não pretendem abandonar a profissão.



Trabalhar em meio à insalubridade do lixão, expostos a riscos de acidente e prejuízos a saúde, não desestimulam esses catadores a quererem mudar de vida, pois, conseguem ver pelo lado bom, que é poder garantir a sobrevivência e sustento da família através do trabalho. Salientam também que não tem mais condições de trabalhar em um emprego formal por que não consegue dar conta do serviço, pelo desgaste físico de anos trabalhando no lixão, e provavelmente de doenças adquiridas. A inserção no trabalho de catação de maneira precária pode gerar outras consequências que irão repercutir ao longo da vida dessas pessoas, como não ter direitos trabalhistas o que impede auxílio doença, aposentadoria entre outros.

Condições de Saúde

Os dados com relação às condições de saúde dos catadores entrevistados estão representados na tabela 4. Conforme a tabela, a maioria dos entrevistados, 56,67%, afirmaram ter acesso a serviços de saúde, nos Postos de Saúde da Família (PSF), que procuram apenas quando necessitam, não é uma rotina criada por eles ir ao médico. 26,67% afirmaram que quando procuram os serviços de saúde, na oportunidade já realizam exames laboratoriais de sangue, urina e fezes, mas salientam que não é feito de maneira periódica, alguns passam anos para fazer um novo exame. Foi informado pelos catadores durante a pesquisa que nos anos de 2001 a 2008, recebiam assistência médica pela Secretaria de Saúde do Município, onde, na ocasião os profissionais de saúde iam ao encontro deles, no próprio lixão, mas atualmente isso não acontece.

86,67% dos catadores afirmaram ter tomado apenas a vacina do tétano desde quando começaram as atividades no lixão. E 13,33% nunca tomaram nenhum tipo de vacina. Tal situação revela um grande desafio de políticas sociais e de saúde para a inclusão dos catadores nos serviços de saúde, como também o reconhecimento da importância da mesma, por essa parcela da população. Como esses trabalhadores não procuram ou não tem acesso às unidades de saúde e nem realizarem exames de forma regular, acarreta na não descoberta de alguma doença, que venha a ter sido desencadeada no ambiente de trabalho e o seu possível tratamento. Isso pode ser compreendido por meio da pesquisa, onde 60,0% dos catadores entrevistados afirmaram não ter nenhuma doença diagnosticada por um médico. E se tratando de um ambiente de trabalho insalubre e com condições precárias, é provável que a saúde desses catadores já tenha sofrido sérios comprometimentos.

Em contrapartida, todos os catadores afirmam ter frequentemente algum problema de saúde, como diarreia, dermatite e dores na coluna e articulações. O desencadeamento de doenças coincide com a maneira como o trabalho é executado, a exemplo, das diarreicas que estão diretamente ligadas à



lavagem das mãos, que não é um ato comum durante a jornada de trabalho. As dermatites também são geralmente transmitidas através de vetores como insetos, roedores e animais peçonhentos que encontram nos resíduos, condições favoráveis de sobrevivência e proliferação. As doenças osteomusculares estão relacionadas aos os movimentos repetitivos, com inclinações bruscas, carregamento de excesso de peso, ao longo do dia, com jornada de trabalho excessivo.

Porém, sabe-se que o contato com o lixo pode desencadear várias outras doenças devido a grande diversidade de material, de vias de transmissão e pela forma como o trabalho é desenvolvido por eles. Sem esquecer da poeira, que gera desconforto, e quando inspirada por muito tempo, atinge os pulmões, acarretando problemas respiratórios e do odor produzido pelos resíduos que pode gerar mal estar, cefaleias e náuseas nos trabalhadores.

Além do que, diversos organismos existentes no lixão são responsáveis pela transmissão de doenças ao homem, como febre tifoide, salmoneloses e disenterias, filariose, malária, dengue e febre amarela, provocadas por mosquitos; raiva, peste bubônica, leptospirose e certas verminoses, transmitidas por roedores (FILHO & BARRETO, 2011). Podemos citar também agente biológicos presentes nos resíduos sólidos que são também responsáveis pela transmissão de diferentes doenças, como o *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli*, e *Schistosoma mansoni*, como causadores de doenças do trato intestinal, o vírus causador da hepatite (principalmente do tipo B) e da AIDS, através da exposição aos resíduos hospitalares.

Ademais, como as atividades se desenvolvem ao ar livre, os mesmos sofrem com as oscilações de temperatura, chuvas, e exposição à radiação solar. Ressaltando ainda que as particularidades no desenvolvimento do trabalho acabam promovem comportamentos alimentares inconstantes para os catadores em relação ao horário e a qualidade do alimento consumido, que aliado a vícios como o tabagismo e o consumo de álcool, pode gerar danos à sua saúde, tais como hipertensão e anemia, do mesmo modo que aumentar o risco de acidentes (CHOR, 1999; LIMA, 1997).

Tabela 3: Condições de saúde da amostra dos catadores de resíduos sólidos do lixão do município de Senhor do Bonfim, Bahia (2016).

	Quantidade de catadores	Percentual (%)
Você tem acesso a algum serviço de saúde?		
Sim	17	56,67
Não	13	43,33
Você faz exames de urina, fezes e sangue periodicamente?		
Sim	8	26,67
Não	22	73,33



Você tomou alguma vacina depois que começou a trabalhar no lixão?

Sim	26	86,67
Não	4	13,33

Fonte: Pesquisa (2016).

Poder Público

O manejo dos resíduos sólidos no país, principalmente quanto a sua disposição final, é um desafio para a administração pública, uma vez que, a maioria dos municípios brasileiros ainda continua utilizando os lixões como destinação final para os resíduos sólidos urbanos. Frequentemente os lixões têm atenção especial por causa dos problemas ambientais que podem causar ao meio ambiente, e é dada menor ênfase aos problemas socioambientais que se formam em seu interior. Atualmente existe uma preocupação do governo do ponto de vista de políticas públicas e de políticas sociais, no entanto, é intrigante que essas políticas são acionadas a partir das perspectivas dos direitos ambientais e não das perspectivas dos direitos humanos, o lixo começa a incomodar, não porque existem pessoas que trabalham em condições indignas, sobre isso, mas, porque incomoda a parte rica das cidades.

Os catadores de materiais recicláveis pertencem a uma categoria de trabalho que historicamente tem sido deixada, de fora do sistema público de gestão. Porém, a questão da degradação social dos catadores é um assunto de grande importância em termos sociais, ambientais e de saúde pública. A intensificação do processo de desvalorização social impõe à administração pública a adoção conjunta de soluções emergenciais atenuantes dos seus efeitos perversos e de soluções sólidas e duradouras comprometidas com a transformação definitiva de um quadro marcado pela crescente pauperização e agravamento da exclusão social.

As administrações públicas dos municípios enfrentam problemas a respeito de como lidar com a situação desses catadores. Com relação aos catadores de resíduos sólidos que trabalham no lixão do município de Senhor do Bonfim/Ba, o governo atual elaborou um projeto buscando benefícios para essa categoria. Este projeto tem foco principal à implantação da cooperativa, que segundo os responsáveis pelo projeto apenas 20 catadores tiveram interesse em se cadastrar e já estão sendo assistidos dentro do projeto, onde algumas ações já estão andamento.

Através da Secretaria de Ação Social do município os catadores estão recebendo isenção de taxa na retirada de segunda via de documentos, que é realizado no Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC), do município. Também, no ano de 2015 foi realizado o Projeto São João, onde os catadores



foram para o espaço em que ocorrem os festejos juninos da cidade e cataram latinhas, garrafas plásticas entre outros materiais recicláveis. A prefeitura disponibilizou para eles os equipamentos de proteção individual necessários, e são estes que muitos ainda utilizam, no trabalho no lixão.

Além disso, pretende-se também com esse projeto que sejam realizadas reuniões pra inserir políticas públicas, para estas famílias para que essas pessoas sejam submetidas a exames médicos pelo setor de saúde do município no sentido de avaliar seu estado físico e mental, a distribuição de cestas básicas, inclusão no Projeto Minha Casa Minha Vida, entre outros. Vale salientar que apenas os inseridos no projeto (e como consequência na Cooperativa) terão direito a esses benefícios. Segundo a prefeitura acredita-se que a Cooperativa em Junho de 2016, já estará funcionando conforme previsto. Além disso, a manutenção de uma cooperativa se dará através de iniciativas privadas e governamentais, com o propósito de proteção aos catadores, amparadas por lei e financiamentos para a melhoria estrutural e dos instrumentos básicos para exercer as atividades, como prensa, carrinho, balança, EPIs e etc.

Outro grave problema que se forma dentro dos lixões, em particular no de Senhor do Bonfim, é a presença crescente de crianças. As mães afirmam que não podem deixar de trabalhar, e precisam levar seus filhos para as longas jornadas de trabalho no lixão. Isso pode ser considerado como trabalho infantil, porém, elas dizem que as crianças não estão trabalhando, mas elas não têm com quem ficar. Tal fato ocorre por alguns motivos: o município não oferecer escola de tempo integral, além disso, as crianças não podem ficar sozinhas em casa, porque é caracterizado como abandono de incapaz, e elas não podem ficar na rua, porque na rua não existe segurança. Logo, se tem uma mãe que vai trabalhar e leva a criança, por não ter outra alternativa. Essa mãe ela não deve ser criminalizada como é feito constantemente pela sociedade em geral, e sim apoiada, através de políticas públicas municipais, por meio da criação de creches, escolas de tempo integral, acesso a cultura, esporte e lazer, entre outros.

O município de Senhor do Bonfim/Ba, já está realizando os trabalhos de remediação com ações emergenciais na área do Lixão Municipal, que visa a minimização de impactos ambientais causados pela disposição de resíduos sólidos no local e posteriormente o fechamento desse lixão, conforme determina a Lei Federal 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Com o fechamento do lixão, muitos dos catadores não terão condições de trabalhar em empregos formais, e conseqüentemente perderão seu meio de sobrevivência. É preciso que o poder público municipal, adote medidas que garanta que mesmo extinguindo o lixão, esses catadores continuem trabalhando. Uma ação seria a construção de uma central de triagem (galpão), com refeitório, banheiros, para que essa cooperativa de catadores realize seu trabalho de forma mais digna. É importante que o município paralelo a isso implante a coletiva seletiva, para que chegue aos



catadores, a fração seca já separada pela população, o que facilita o trabalho desses catadores e agrega maior valor ao material coletado.

Tais mudanças necessitam estar acompanhadas de políticas educacionais, assistência social e toda uma política que permita integração dos catadores e de suas famílias. É válido ressaltar a importância do elo entre cooperativa e prefeitura na valorização do lixo reciclável, e pode ser considerada como um avanço em termos de organização desses catadores e da gestão diante da problemática dos resíduos sólidos.

Considerações Finais

Este estudo buscou compreender a realidade em que se encontram os catadores de resíduos sólidos que trabalham na informalidade no lixão do município de Senhor do Bonfim/BA, denunciando os problemas colocados através das barreiras da marginalização social e econômica que se encontram.

Constatou-se que o perfil dos catadores de resíduos sólidos que trabalham no lixão municipal se assemelha ao de outros catadores de vários municípios brasileiros, porém, são sérios os problemas referentes à saúde e segurança do trabalho que configuram uma condição grave visto que o poder público local ainda não possui um programa específico que atenda satisfatoriamente esse grupo. Os catadores são pessoas que por algum motivo, necessitam trabalhar em um ambiente insalubre a vida humana, em função dos riscos de contaminação e doenças que estão submetidos, além do que vivem a margem dos direitos sociais e trabalhistas. Assim, é preciso esforços no intuito de mudar tal situação.

Nesse sentido esse estudo, funciona como material norteador para quem trabalha diretamente com esses profissionais, para a implantação e de ações adequadas que possam melhorar as condições de proteção social e de trabalho, para que sejam diminuídos os riscos.

Assim, políticas para inclusão social devem procurar detectar, reconhecer e organizar esses indivíduos, salientando que é importante que o poder público, antes de iniciar intervenções no ambiente de trabalho conheça o processo de trabalho dos catadores de resíduo sólidos. É preciso reconhecê-los quanto trabalhadores, providos de direitos e deveres, e que melhorias, são necessárias, para que se sintam motivados a permanecer na cadeia do processo de reciclagem, tão importante para o meio ambiente.

Referências

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004:2004. **Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 71 p.



ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil- 2014**. São Paulo: Abrelpe, 2014.

AQUINO, I. F. de. (2007). **Proposição de uma rede de associações de catadores na região da grande Florianópolis: alternativa de agregação de valor aos materiais recicláveis**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

BIDONE, F.; POVINELLI, J. (1999). **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. São Carlos: EESC/USP.

BIDONE, F. R. A; POVINELLI, J. (2010) **Conceitos Básicos de resíduos Sólidos**. Projeto REENGE, Escola de Engenharia de São Carlos, USP. São Carlos. 109 p

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, DF: Presidência da República.

BRASIL, MTE. 2002. **Classificação Brasileira de Ocupações – CBO**. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/ResultadoFamiliaHistoricoOcupacoes.jsf>> Acesso em: maio 2016.

CALIJURI, M. C.; CUNHA, D. G. F. (Coor.). Engenharia Ambiental: Conceitos, Tecnologia e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CAVALCANTE, L.P.S. **Influência da organização de catadores de materiais recicláveis em associação para a melhoria da saúde e minimização de impactos socioambientais**. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas). Campina Grande-PB: Departamento de Biologia/CCBS/UEPB, Dezembro de 2011. 107 p.

CHOR. D. **Saúde pública e mudanças de comportamento: uma questão contemporânea**. Cadernos de Saúde Pública 1999;15:423-425

CONSONI, A. J.; SILVA, I. C., & GIMENEZ FILHO, A. (2000). **Disposição final do lixo**. In: D'Almeida, M. L. O., & Vilhena, A. (Coord.). Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado (pp. 251-291). São Paulo: Cempre.

CONSONI, Â. J. et al. **Origem e composição do lixo**. In. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. Brasília: CEMPRE, 2002.

FOSSÁ, M. I. T. **As representações sociais construídas pelos catadores de materiais recicláveis**. In: Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração; 30., 2006, Salvador. Anais... Salvador, ANPAD 2006.

FILHO, N. A e BARRETO, M. L. **Epidemiologia e Saúde - Fundamentos, Métodos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.

IBAM - INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. (2003). **O cenário dos resíduos sólidos no Brasil**. Recuperado em 24 novembro, 2012, de <http://www.ibam.org.br/publique/media/Boletim1a.pdf>.



IPT - INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - **Manual de gerenciamento integrado (do lixo)**. 2ª Ed. São Paulo: IPT, 2000.

LIMA M.C, DAMIÃO J.J, WERNERSBACH L., ANJOS L.A. **Características nutricionais e fatores de risco para doenças cardiovasculares em coletores de lixo domiciliar no município do rio de Janeiro**. In: 1º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde e 7º Simpósio de Pesquisa em Educação Física; 1997; Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1997.

LUDKE, Menga; ANDRÉ Marli E.D.A. **A pesquisa em educação. Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAGERA, M. C. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade**. Campinas, SP. Editora Átomo, 2005. 2ª edição

MAGERA, M. C. **Os caminhos do lixo: da obsolescência programada a logística reversa**. Campinas, SP. Editora Átomo, 2013.

MARCHESE, L. Q.; KONRAD, O., & CALDERAN, T. B. (2011). **Logística reversa e educação ambiental contribuindo para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Caderno Pedagógico, 8 (2), 83-96. Recuperado em 12 março, 2013, de <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/viewArticle/133>.

MNCR - MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. Disponível em: <<http://www.mnrc.org.br>> Acesso em: maio 2016.

MONTENEGRO, D. M. **Trabalho, lixo e lucro: precariedade do trabalho no circuito econômico da reciclagem**. In: Anais do XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais: diversidades e (des)igualdades. Salvador. Universidade Federal da Bahia, 2011. Disponível em: <http://www.xiconlab.eventos.dype.com.br/resources/anais/3/1308335335_ARQUIVO_TRABALHO_COMPLETO-XICONGLUSOAFROBRASCASOCIAIS.pdf>. Acesso em: julho 2012.

NETO, T. J. P. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos: Os Reflexos nas Cooperativas de Catadores e a Logística Reversa**. *Revista Diálogo*, v. 18, p. 77-96, 2011.

PEREIRA NETO, J. T. **Gerenciamento do lixo urbano: Aspectos técnicos e operacionais**. Viçosa, Ed. UFV, 2007

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM/BA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

PINHEIRO, J. Q., **Psicologia ambiental brasileira no início do século XXI**. São Paulo. Casa do Psicólogo, 2003.

ROLIM, R. S., TEIXEIRA, K. M. D. 2012. **Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis na luta contra a incineração**. Artigo apresentado no Seminário Internacional Cidade e Alteridade: Convivência Multicultural e Justiça Urbana. Faculdade de Direito de Universidade Federal de Minas Gerais, BH.

SANTOS, L. C. **A questão do lixo urbano e a geografia 1º SIMPGEO/S P, Rio Claro**. 2008. Disponível em <http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/1014-1028luiz.pdf>. Acesso em: novembro 2010.



SCHALCH, V.; LEITE, W. C. DE A.; FERNANDES JÚNIOR, J. L., & CASTRO, M. C. A. DE. (2002). **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Carlos: UFSCAR.

SEVERO, R. G. **Catadores de materiais recicláveis da cidade de Pelotas**: situações de trabalho. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2008

STROH, P. e SANTOS, M. A. **Lixo, trabalho e cidadania**. Trabalho apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, Grupo de Trabalho 29: Trabalho, Precarização e Políticas Públicas. RECIFE: UFPE, 29/5-01/06 2007. Disponível em: <<http://www.sbsociologia.com.br/congresso>>.

WAGNER, A. **Família em cena. Tramas, dramas e transformações**. Petrópolis: Vozes. 236 p. 2002.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

SANTOS, E.D.G.; SILVA, C.M.L. Participação dos Catadores na Gestão Pública de Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Senhor do Bonfim - BA. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Julho de 2016, vol.,10 n.30, Supl 3. p. 60 - 83. ISSN 1981-1179.

Recebido: 04/07/2016

Aceito: 08/07/2016