



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**PERFIL DOS CATADORES DO LIXÃO DA ESTRUTURAL – DF: UMA
ABORDAGEM A LUZ DA ECONOMIA DA SAÚDE**

SARA MICHELE GONÇALVES LINO

**BRASÍLIA
2018**

SARA MICHELE GONÇALVES LINO

**PERFIL DOS CATADORES DO LIXÃO DA ESTRUTURAL – DF: UMA
ABORDAGEM A LUZ DA ECONOMIA DA SAÚDE**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, como requisito obrigatório para obtenção do Grau de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Everton Nunes da Silva.

**BRASÍLIA
2018**

SARA MICHELE GONÇALVES LINO

**PERFIL DOS CATADORES DO LIXÃO DA ESTRUTURAL – DF: UMA
ABORDAGEM A LUZ DA ECONOMIA DA SAÚDE.**

Aprovado por:

Prof. Dr. Everton Nunes da Silva.
Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia
Orientador

Profa. Dra. Aldira Guimarães Duarte Dominguez.
Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia
Avaliadora

Prof. Drº Marcos Takashi Obara.
Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia
Avaliador

Brasília, 05 de julho de 2018.

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus que sempre iluminou o meu caminho, permitindo que eu chegasse até aqui. Agradeço também a meus pais por serem meus exemplos de vida! Por toda dedicação, apoio, carinho, força e amor. Por não me deixarem desistir de lutar pelos meus sonhos e estarem sempre ao meu lado. Aos amigos da faculdade e da vida que estiveram ao meu lado nessa longa caminhada, nos momentos bons e ruins, me incentivando e torcendo por mim.

Agradeço, também, ao professor Everton Nunes da Silva, por toda a paciência, por ter me orientado com uma enorme competência e dedicação neste processo de conclusão de curso. Ao professor Marcos Obara e Professora Aldira Guimaraes, por terem aceitado compor a minha banca examinadora. A todos os meus professores de graduação que me passaram os seus conhecimentos os quais contribuíram para a graduação e para a vida.

Ao final de toda essa jornada, uma palavra define tudo: **GRATIDÃO**.

RESUMO

Os catadores de lixo constituem trabalhadores informais cuja subsistência vem de aterros ou lixões, o que implica um modo peculiar de vida com repercussões sociais e de saúde. O estudo objetivou descrever o perfil socioeconômico e demográfico dos catadores do Lixão da Estrutural – DF, além de analisar que ações estão sendo tomadas com relação à proteção social desses trabalhadores no âmbito da economia da saúde em virtude da implementação do aterro sanitário, previsto pela Lei 12.305/10 que prevê a erradicação dos lixões de todo território nacional. Trata-se de um estudo de caráter descritivo, com uma abordagem censitária. Foi feita uma análise secundária dos dados abordando aspectos sociodemográficos e econômicos relacionados aos catadores do lixão da estrutural como sexo, idade, estado civil, escolaridade, número de filhos, renda per capita média, horas de trabalho, tempo de catação e contribuição social. Esses dados foram submetidos a uma análise estatística mediante verificação de frequência simples, valor absoluto e média através do programa Excel For Windows (2013). As representações dos catadores configuram-se em duas matrizes simbólicas, as quais mostram a vinculação do lixo à imagem do catador, que vivencia estigma e exclusão social; além disso, essas matrizes mostram a dualidade exclusão/inclusão e os dilemas entre necessidade de sustento e enfrentamento dos riscos. Conclui-se que os catadores refletem os impactos sociais e econômicos que sofrem por trabalhar no lixo em condições degradantes e insalubres, por isso, necessitam de ações protetivas e governamentais inclusivas.

PALAVRAS CHAVE: Catadores. Lixão da estrutural. Proteção social. Vulnerabilidade.

ABSTRACT

The garbage pickers are casual workers that subsisting on scavenging in landfills what it implies a peculiar way of life with social repercussions and health. His study made a comparison of socioeconomic, demographic profiles of Structural City Dump - DF, beyond analyzing that actions are being taken about the social protection of these workers in the scope of the economy of the health in virtue of the implementation of it fill. foreseen for Law 12,305/10 that it foresees the eradication of the dumps of all domestic territory. One is about a study of descriptive character, with a tax boarding. A secondary analysis of the data was made approaching socioeconomic and demographic aspects related to the garbage pickers of the Structural City Dump as the sex, age, been civil, number of children, average per capita income, working hours, time of picked garbage and social contribution. These data were submitted to a statistical analysis by simple frequency verification, absolute and average values through the program Excel For Windows (2013). The representations of the collectors are configured in two symbolic matrices, which show the entailing of the garbage to the image of the collector, that lives deeply stigma, and social exclusion; moreover, these matrices show to the exclusion/inclusion and the quandaries between sustenance necessity and confrontation of the risks. It is concluded that the collectors reflect the social and economic impacts they suffer from working in the garbage in degrading and unhealthy conditions, so they need inclusive and protective governmental actions.

KEY WORDS: Waste pickers. Structural Dump. Social protection. Vulnerability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Participação das regiões do país no total de RSU coletados.....	21
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Projeções de geração de resíduos para 2025 por região/renda.....19

Tabela 2: Distribuição das características sócio demográficas e de renda entre os catadores da Estrutural, Brasília 2017.....26

Tabela 3: Distribuição das características sócio econômicas e a relação entre o tempo de catação e a renda média entre os catadores da Estrutural, Brasília 2017.....29

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Classificação dos resíduos sólidos.....20

Quadro 2 - Quadro Sinótico das ações promovidas pela SEDESTMIDH com apoio do SLU.....32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE	Associação brasileira de empresas de limpeza pública e resíduos especiais
BM	Banco Mundial
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DF	Distrito Federal
GDF	Governo do Distrito Federal
IBGE	Instituto de geografia e estatística
MDS Fome	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MNCR Recicláveis	Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
PNAD	Política Nacional por amostra de domicílio
PNM	Política Nacional de Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
RA	Regiões administrativas

RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SUS	Sistema Único de Saúde
SLU	Serviço de Limpeza Urbana
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento
SINIR	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	13
2 – JUSTIFICATIVA.....	16
3 – OBJETIVOS.....	17
3.1 – OBJETIVOS GERIAS.....	17
3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
4 – MARCO TEÓRICO.....	18
5 – METODOLOGIA.....	25
6 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
8 – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36

1 – INTRODUÇÃO

Solucionar a geração excessiva e a disposição final ambientalmente segura de resíduos sólidos é um dos maiores desafios da sociedade moderna. O crescimento da produção, o gerenciamento inadequado e a falta de áreas de disposição final desses resíduos são uma preocupação mundial.

No Brasil, não é diferente. A urbanização vem acontecendo de maneira não planejada. Associando isso às falhas nas políticas públicas para um desenvolvimento com um padrão sustentável de produção e consumo, há um desperdício de bens de consumo e esgotamento dos recursos naturais, bem como um risco potencial à saúde, à qualidade de vida e ao meio ambiente. Todos esses Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) necessitam de um local adequado para serem depositados. Na maior parte das vezes, o lixo é jogado a céu aberto em uma determinada área. De modo geral, os aterros podem ser classificados como: sanitários, controlados e “lixões”. Aterros sanitários utilizam tecnologias que minimizam os impactos ambientais e os possíveis riscos à saúde humana, como, por exemplo, a impermeabilização do solo para evitar a infiltração dos líquidos percolados. Nos aterros controlados, o lixo é apenas coberto por terra sem medidas para a coleta e o tratamento do chorume e do biogás. No lixão, a deposição dos resíduos não segue normas operacionais e é feita a céu aberto.

Mais de 750 pessoas morreram no Brasil devido à gestão precária de resíduos sólidos em lixões no primeiro trimestre de 2016. Trata-se de uma emergência global em saúde e meio ambiente (Abrelpe, 2017).

Nesse contexto, surge uma população conhecida como “catadores”. Esse coletivo tem seu trabalho caracterizado pela coleta e reciclagem dos resíduos sólidos. São pessoas marginalizadas da sociedade de consumo, excluídas socialmente e que acabam por tirar do excesso da acumulação e do desperdício da sociedade contemporânea, sua sobrevivência.

No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de domicílio (Pnad) 2012 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), há de cerca de 400 mil catadores no país. Destes 29.359 estão na Região Centro – oeste (PNAD, 2012). Do total geral de catadores no Brasil, a média de idade entre eles é de 39,4 anos; e, 31,1% dessa população é constituída por mulheres. Em Brasília, segundo

dados do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito federal em 2017, existiam cerca de 1.689 catadores na cidade da Estrutural, lugar onde se localiza o lixão (SLU, 2017).

Os catadores de resíduos recicláveis estão subdivididos em três categorias: i) os catadores de rua e dos lixões; ii) os que trabalham de maneira autônoma; e iii) os organizados em associações e cooperativas. Os catadores ligados a associações e cooperativas são defendidos pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR).

Bosi (2008) cita que os primeiros programas de coleta seletiva no Brasil datam de meados da década de 1980. De lá para cá, embora notado um conhecimento maior sobre o assunto, ainda é baixa a porcentagem da população que faz a separação dos resíduos recicláveis e o encaminhamento para coleta seletiva.

“A coleta seletiva é uma alternativa para o problema do lixo, o que resultará em um melhor reaproveitamento de materiais como papel, vidro, metal e plástico. Ela diminui o volume do lixo que vai para os aterros sanitários, vindo a prorrogar a vida útil dos mesmos, além de diminuir os custos que as cidades precisam ter com a construção de novos aterros. Outro ganho para a sociedade acontece quando os materiais recicláveis são encaminhados para centrais de triagem, mantidas por cooperativas de catadores, bem organizadas e estruturadas que desenvolvem um trabalho menos agressivo à saúde humana do que vasculhar materiais recicláveis pelas ruas ou em lixões (INSTITUTO AKATU, 2006).”

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB, 2008, realizada pelo IBGE e editada em 2010, diz que a disposição final dos resíduos sólidos nos municípios brasileiros é dividida da seguinte forma: 50,8% em lixões, 22,5% em aterros controlados e 27,7% em aterros sanitários (IBGE, 2010).

Em Brasília, capital do Brasil, foi coletado 1,63 kg/hab/dia de lixo em 2014, segundo dados do Diagnóstico de Manejo de Resíduos sólidos Urbanos do Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS), elaborado pelo Ministério das Cidades, ao passo que a média nacional alcançou 1,051 kg/hab/dia.

A maior parte dos resíduos coletados no Distrito Federal (DF) até o ano de 2017 ainda era encaminhada ao “lixão da estrutural”, o segundo maior lixão da América Latina, o que contribui para a disseminação de doenças, contaminação do sistema solo-ar-água, além de outros danos, como desperdício de recursos financeiros.

Em fevereiro de 2014, o Governo do Distrito Federal (GDF), instituiu a coleta seletiva a ser realizada em todas as suas Regiões Administrativas (RA). No final de 2016, 59% da população estava coberta por esse serviço. Foram recolhidas, em

média, 1,55 t/d de resíduos sólidos por meio da coleta seletiva. Todos os resíduos sólidos secos coletados pelo Serviço de Limpeza Urbana (SLU) são encaminhados para as organizações de catadores de materiais recicláveis. Em maio de 2016, firmaram contrato quatro organizações de catadores para a coleta seletiva em cinco RA (Brazlândia, Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Samambaia e Santa Maria).

Essas ações são pré requisitos para atender a uma exigência legal da Política Nacional de Meio Ambiente (PNM) – Lei nº 6.938/1981 - que instituiu a disposição de resíduos sólidos em lixões e a Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), segundo a qual a partir de agosto de 2014 os rejeitos só poderiam ser dispostos em aterros sanitários, o que fez com que todos os entes da Federação buscassem medidas para encerrar as atividades em locais irregulares de disposição de resíduos sólidos – os lixões – e viabilizar que essa atividade fosse realizada em local ambientalmente adequado, cumprindo todas as exigências normativas pertinentes. Sendo assim, o GDF instituiu o Programa de Desativação do aterro controlado do Jóquei – Lixão da estrutural. O programa desenvolve ações e projetos com diversos órgãos públicos envolvimento para o processo de desativação. Um dos projetos estabelece ações de proteção social aos trabalhadores, com vistas a possibilitar a inclusão sócio produtiva dos catadores de materiais recicláveis que atuam no lixão da estrutural.

Em abril de 2015, o Governador do Distrito Federal, Rodrigo Rollemberg, instituiu Grupo de Trabalho, pelo Decreto nº 36.437 de 02 de abril de 2015, para elaboração e implementação do Plano de Intervenção de atividades de ordenamento do Aterro do Jóquei, visando melhorar o tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos – RSU do Distrito Federal. Dentre as ações previstas no Plano de Intervenção, uma delas é a elaboração e implantação de um Plano de Transição para os catadores entre o fechamento do Aterro do Jóquei, a inauguração dos Centros de Triagem – CTR e a destinação final dos Resíduos no Aterro Sanitário de Brasília, no período de setembro a novembro de 2017.

Do ponto de vista da Assistência Social, este Plano de Transição propõe a adoção de ações específicas de proteção social destinadas aos catadores, com a intenção de tornar visíveis esses indivíduos tradicionalmente excluídos socialmente, bem como contribuir para a superação das situações de vulnerabilidade, vitimizações e danos, por meio de ofertas de serviços, programas e benefícios socioassistenciais.

2 – JUSTIFICATIVA

A Lei 12.305/10 prevê a erradicação dos lixões nos municípios, estados e no Distrito Federal. Além disso, estão obrigados a implementar a coleta seletiva, em todo o seu território, com a prioritária integração dos catadores, inclusive como medida necessária para o encerramento dos lixões. Nesse sentido, nota-se que a PNRS tem um alcance que extrapola o âmbito apenas ambiental; ela abrange, também, o social, o cultural, o econômico, o tecnológico e o da saúde pública.

Observar e garantir que esses objetivos sejam cumpridos é uma relevância desse estudo, já que é um dever do Estado promover ações assistencialistas e pontuais de apoio à essas pessoas que trabalham em condições precárias e em situações de vulnerabilidade, dando a elas condições mínimas de renda e proteção social.

3 – OBJETIVOS

3.1 – OBJETIVO GERAL

Descrever o perfil socioeconômico e demográfico dos catadores do Lixão da Estrutural – DF, além de analisar que ações estão sendo tomadas com relação a proteção social dos catadores do lixão da estrutural no âmbito da economia da saúde, em virtude da ativação do aterro sanitário de Brasília.

3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o perfil socioeconômico e demográfico dos catadores do lixão da estrutural.
- Identificar as políticas de proteção social que abrangem esses trabalhadores.

4 - MARCO TEÓRICO

O acelerado crescimento populacional, a grande concentração de pessoas nas áreas urbanas, o rápido desenvolvimento industrial e as mudanças de hábitos de consumo da população são fatores que intensificam a produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no mundo.

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 005/1993 define resíduos sólidos como resíduos nos estados sólido e semissólido que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços 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 técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

A partir da Revolução Industrial, o nível de acumulação de RSU se elevou e é crescente até os dias atuais, tanto em quantidade quanto em diversidade. Esse elevado crescimento é resultado do acelerado processo de transformação no qual a sociedade contemporânea vem passando. Em seu relatório "What a Waste", de 2012, o Banco Mundial (BM) alertou sobre a previsão de aumento em 70% do lixo urbano até o ano de 2025 (BANCO MUNDIAL, 2012). De acordo com o mesmo estudo, em números, a produção mundial de RSU é cerca de 1,3 bilhão de toneladas. E este volume deverá aumentar para 2,2 bilhões de toneladas até 2025. Isto representa um aumento de 1,2 a 1,42 kg nas taxas de geração de resíduos por pessoa, por dia, nos próximos quinze anos.

Sabe-se que as taxas de geração de RSU estão correlacionadas com o desenvolvimento da economia, o grau de industrialização da região, a condição socioeconômica da população, dentre outras. Comumente, quanto maior o poder econômico e maior a porcentagem urbana da população, maior a quantidade de resíduos sólidos produzidos (HOORNWEG,2000).

Exemplificando, a geração de resíduos na África subsaariana (país subdesenvolvido) é de aproximadamente 62 milhões de toneladas por ano. A geração de resíduos per capita é geralmente baixa nessa região; e, abrange de 0,09

a 3 kg por pessoa por dia, com uma média de 0,65 kg/habitante/dia. Já os países tidos como desenvolvidos, que possuem uma renda per capita alta, a produção de resíduos é da ordem de 2,13 kg por pessoa por dia, sendo a projeção para 2025 de 2,1 kg (BANCO MUNDIAL, 2012) como mostra a tabela 1.

Tabela 1 – Projeções de geração de resíduos para 2025 por região/renda.

Região	Dados atuais (2012)			Projeções para 2025			
	Total da população Urbana (milhões)	Geração de resíduos urbanos		Projeção da população		Projeção de geração de resíduos sólidos	
		Per capita (kg/hab/dia)	Total (ton/dia)	Total da população (milhões)	População urbana (milhões)	Per capita (kg/hab/dia)	Total (ton/dia)
Renda baixa	343	0,60	204,802	1,637	676	0,86	584,272
Renda média baixa	1.293	0,78	1.012,321	4.010	2.080	1,3	2.618,804
Renda média alta	572	1,16	665,586	888	619	1,6	987,039
Alta renda	744	2,13	1.649,547	1,112	912	2,1	1.879,590
Total	2982	1,19	3.352,256	7,647	4,287	1,4	6.069,705

Fonte: Adaptado de World Bank Group.

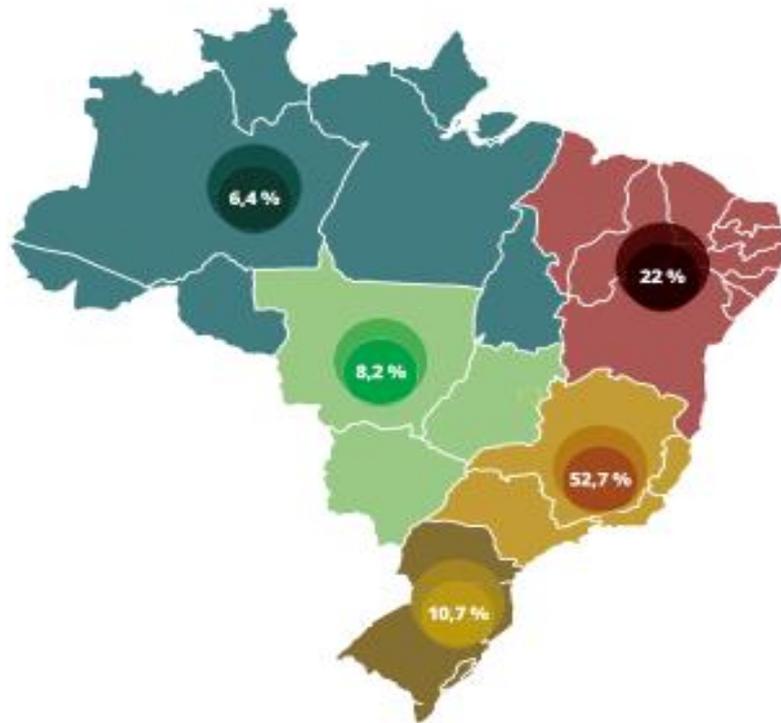
Os resíduos sólidos, segundo a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS; podem ser classificados conforme à sua origem e quanto à sua periculosidade. Além disso, a lei também dispõe sobre o gerenciamento desses resíduos, que podem ser de responsabilidade pública, dos geradores ou compartilhada.

QUADRO 1 – Classificação dos resíduos sólidos

Fonte: Lei nº 12.305/2010 (Brasil, 2010). Elaboração própria

Leis, regulamentos e procedimentos para tratar o lixo abrangem as três esferas de governo. No entanto, coletar regularmente, transportar, tratar e dar uma disposição final ao lixo é uma atribuição dos serviços de limpeza urbana ligada a cada município. Em 2016, segundo pesquisa da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos especiais (ABRELPE), houve um avanço, não muito significativo com relação à cobertura de coleta de RSU nas regiões e no Brasil (figura 1).

Figura 1 – Participação das regiões do país no total de RSU coletados.



Fonte Ipea 2012.

O lixo urbano é uma das maiores preocupações de ordem sanitária, ambiental e social de qualquer lugar do mundo. O crescimento desordenado e desenfreado das cidades, aliado ao excesso de consumo e a destinação incorreta do lixo, podem criar e/ou agravar problemas ambientais, já que favorece a proliferação de animais que transmitem doenças; contaminam o ambiente (ar, solo); podendo, inclusive, chegar aos lençóis freáticos, comprometendo o sistema hídrico de uma população além de afetar também a saúde das pessoas (SIQUEIRA, M; MORAES, M. 2009. 2118, p 10).

Conforme o Relatório do Diagnóstico de Resíduos Sólidos do Distrito Federal, em 2014 foram produzidas cerca de 8.500 toneladas de lixo diariamente, sendo cerca de 2.500 toneladas de resíduos sólidos urbanos e mais de 6.000 toneladas resultantes da construção civil no DF. Da quantidade de lixo produzida pelas residências e comércio apenas 5% é reciclada, e é desse montante que surgem os catadores de materiais recicláveis, responsáveis pela triagem e separação dos resíduos.

O espalhamento inadequado de RSU no solo causa a degradação da paisagem, além de contaminação por patógenos, metais pesados, sais e hidrocarbonetos clorados contidos no chorume (líquido resultante da decomposição do lixo). Dentro da estrutura epidemiológica de uma comunidade, os RSU ocupam papel estratégico, pois destacam-se na linha de transmissão de doenças provocadas pela ação dos vetores que encontram no habitat do lixo condições adequadas para a sua proliferação.

Há várias maneiras pelas quais a eliminação inadequada pode resultar na propagação de doenças. O primeiro deles é a introdução de agentes patogênicos no meio ambiente. Isto é, quando bactérias ou vírus são transportados no lixo e introduzidos em novas áreas. Existe a possibilidade de que um humano possa estar exposto ao lixo. Mais provável, porém, é que outro animal, como um rato ou um pássaro, pode estar exposto ao patógeno e depois retornar a uma população maior infectada. Isso pode criar populações doentes que podem espalhar a doença, possivelmente para outras espécies. A outra forma em que a eliminação inadequada de alguns resíduos pode resultar na propagação da doença é a partir de resíduos que atuam como fonte de alimento ou terreno de reprodução para agentes patogênicos que talvez não tenham atingido uma população tão alta. Isso cria um risco muito específico quando o desperdício é material biológico humano ou outro biodegradável. Bactérias e vírus são causas de alto risco de doença que são encontradas em alguns resíduos. A especial preocupação são os vírus que causam hepatite e HIV e bactérias que causam tuberculose. Estes são mais comumente encontrados em ambientes médicos, mas podem existir em resíduos comuns e podem crescer em biocombustíveis de qualquer fonte (JORGENSEN, A, 2017)

Além de toda a problemática inerente aos RSU e os diversos atores que compõem a sua cadeia de geração, consumo e reciclagem, observemos aquela que diz respeito a um dos atores que participam diretamente na coleta, separação e triagem dos resíduos: os catadores. A profissão de catador é reconhecida como categoria profissional, oficializada na CBO – Classificação Brasileira de Ocupações, no ano de 2002, registrada pelo número 5192-05. Por sofrerem de uma infinidade de carências sociais e econômicas, constituem a parte mais frágil da cadeia. Mesmo assim, eles são os atores-chave em todo o processo, já que são responsáveis por quase 90% de todo o material que chega a ser reciclado no Brasil (Ipea 2013).

São muitas as causas que levam os indivíduos se tornarem catadores entre elas estão a baixa escolaridade, limitações físicas para exercer outra atividade, idade já avançada, êxodo rural, desemprego, a falta de qualificação profissional dentre outras. Sendo assim os mesmos encontram na catação de resíduos sólidos um meio de sobreviver, já que não tiveram oportunidades para serem inseridos no mercado de trabalho (JUNIOR *et al.*, 2013).

Além disso, essa população está exposta também as doenças advindas desse trabalho. Doenças de trabalho são o conjunto de danos ou agravos que acontecem sobre a saúde dos trabalhadores ocasionados, desencadeados ou agravados por fatores de riscos presentes nos locais de trabalho, aparecem de maneira lenta, insidiosa, podendo levar anos para manifestarem. São consideradas também doenças advindas de contaminação acidental do setor de trabalho e as doenças endêmicas quando adquiridas por exposição ou contato direto, apontado pela natureza do trabalho realizado (BRASIL, 2001).

Levando-se em conta a própria natureza do trabalho dos catadores de lixo, é certo que essa atividade pode afetar a integridade física, entre outros problemas que podem ocasionar doenças, por isso é imprescindível que esses, ainda que trabalhem informalmente, façam parte dos usuários dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), já que segundo a Lei 8080/1990 no artigo 2 conta que a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício. Logo, o dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

A invisibilidade social no âmbito do trabalho dos catadores é uma realidade da maioria das cidades brasileiras, assim como no Distrito Federal. Os trabalhadores que executam tarefas imprescindíveis à sociedade, mas tidas como de categorias inferiores, geralmente não são reconhecidos como seres humanos, e sim apenas “elementos” que realizam trabalhos que indivíduos das classes superiores não se submeteriam. Devido ao trabalho que realizam, motivo de estarem sempre sujos e possuírem baixo nível de escolaridade, as pessoas consideram trabalho marginal, repetitivo, onde os envolvidos são destituídos de inteligência. Apesar de toda a importância econômica e ambiental que representam para o município, os mesmos são vistos como seres inferiores (GALDINO; MALYSZ, 2012).

Considerada um avanço significativo na política ambiental brasileira, a PNRS foi sancionada em 2010. Ao criar normas abrangentes para o gerenciamento de resíduos sólidos, a nova legislação responde a antigas demandas feitas não apenas por ecologistas, mas por toda a sociedade civil, diante do acúmulo exponencial de dejetos em áreas urbanas e rurais. A PNRS prevê que todos os estados, municípios

e regiões brasileiras elaborem um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e ainda prevê que os catadores sejam alvo do plano e que sejam estabelecidas estratégias para reintegração desses indivíduos. Além disso, a lei ainda cria metas importantes para a eliminação dos lixões (até 2014); determina a elaboração de um Plano Nacional de Resíduos Sólidos com ampla participação social, contendo metas e estratégias nacionais sobre o tema; prevê a criação de um Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), com o objetivo armazenar, tratar e fornecer informações que apoiem as funções ou processos de gestão dos resíduos.

4.1 – Aspectos gerais Lixão da Estrutural – DF (Aterro Controlado do Jóquei).

No DF há uma diferença quanto ao ambiente de trabalho: existem catadores que atuam em cooperativas e associações que possuem galpões, com esteiras e prensas mecânicas e outros que atuam em lixões nos quais os resíduos são despejados pelos caminhões de coleta do SLU. Desde meados de 1960, o Lixão da Estrutural recebe os resíduos sólidos produzidos no Distrito Federal. Atualmente, recebe a totalidade dos resíduos da coleta domiciliar no DF que são dispostos diretamente no solo. Excetuam-se os resíduos dos serviços de saúde, eletroeletrônicos e pneumáticos. Cerca de 1.689 catadores fazem a coleta desses resíduos em condições nada favoráveis a saúde e a condição social.

São, em média, dispostas 2.652 t/d de resíduos sólidos urbanos (RSU) e cerca de 6.500 t/d de resíduos da construção e de demolição, além de resíduos volumosos, podas e parte das galhadas oriundas da Novacap. Em 2015, o Aterro Controlado do Jóquei recebeu 887.220 toneladas de resíduos domiciliares e em 2016 a quantidade foi de 830.055 toneladas. Nota-se que tem havido uma redução da quantidade aterrada nos anos de 2015 e 2016.

5 – METODOLOGIA

Estudo de caráter descritivo, com uma abordagem censitária, o qual buscou verificar o perfil dos catadores do Lixão da Estrutural – DF denominado de Aterro Controlado do Jóquei e sua remuneração relacionada.

A fonte de dados da pesquisa foi o estudo do programa "Pare, Pense, Descarte" da Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, o qual aplicou questionário padrão em todos os catadores do lixão da estrutural registrados no SLU no ano de 2017. Ao todo, foram entrevistados 1063 catadores. Nesses questionários, os entrevistados relatam suas condições socioeconômicas, de saúde e de trabalho. Para verificação de questões salariais, foi utilizado como base o salário mínimo nacional, que na ocasião da pesquisa era de R\$ 937,00.

Foi feita uma análise secundária dos dados abordando aspectos sociodemográficos e econômicos relacionados aos catadores do lixão da estrutural como sexo, idade, estado civil, escolaridade, número de filhos, renda mensal média, horas de trabalho, tempo de catação e contribuição com o INSS.

Após a análise descritiva dos dados, foi feita uma análise estatística mediante verificação de frequência simples, valor absoluto e média através do programa Excel For Windows (2013).

6 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 2 apresenta os resultados da distribuição das variáveis sociodemográficas e de renda dos catadores considerando: sexo, idade, estado civil, escolaridade, quantidade de filhos e raça/cor associadas à renda média.

Tabela 2: Distribuição das características sociodemográficas e de renda entre os catadores da Estrutural, Brasília 2017.

	N (1063)	%	RENDA MÉDIA (R\$ 526,50)
SEXO			
<i>Sexo feminino</i>	712	66,98	503,25
<i>Sexo masculino</i>	351	33,02	572,86
IDADE			
<i>18-25</i>	129	12,13	573,40
<i>26-35</i>	246	23,14	534,29
<i>36-45</i>	346	32,54	539,70
<i>46-55</i>	228	21,44	478,77
<i>56-65</i>	102	9,59	497,39
<i>66 ou mais</i>	10	0,94	680,00
<i>Não responderam</i>	2	0,2	
ESTADO CIVIL			
<i>Solteiro</i>	649	61,52	496,49
<i>Casado</i>	216	20,47	594,28
<i>Divorciado</i>	88	8,34	487,00
<i>União estável</i>	102	9,67	600,00
<i>Não responderam</i>	8	0,75	-
ESCOLARIDADE			
<i>Nenhuma</i>	297	32,35	495,40
<i>Ensino fundamental completo</i>	460	50,11	556,33
<i>Ensino médio completo</i>	150	16,34	527,33
<i>Ensino superior</i>	11	1,20	438,60
<i>Não responderam</i>	143	13,45	-
QUANTOS FILHOS			
<i>Nenhum</i>	102	9,61	599,31
<i>1</i>	149	14,04	558,77
<i>2 ou 3</i>	437	41,18	516,39
<i>4 ou 5</i>	221	20,82	531,93
<i>6 a 8</i>	127	11,96	474,70
<i>Acima de 9</i>	21	1,97	452,14
<i>Não responderam</i>	6	0,56	
RAÇA/COR			
<i>Branca</i>	123	11,71	543,06
<i>Preta</i>	276	26,29	550,04
<i>Parda</i>	644	61,33	514,83

Oriental	3	0,29	300,00
Indígena	4	0,38	575,00
Não souberam ou não responderam	13	1,22	

Fonte: Elaboração Própria.

Observa-se a predominância do sexo feminino entre os catadores, sendo 66,98 % de mulheres e 33,02% de homens. Esse padrão tem sido observado em outros estudos conduzidos no Brasil (COELHO, 2016; Cruvinel et al, 2014; SILVA, 2014). Nota-se, com relação a renda média, que os homens (R\$ 572,86) ganham mais que as mulheres (R\$ 503,25). Essa disparidade de renda é apontada também na análise dos resultados do Censo Demográfico 2010. Em média os homens tinham rendimento de R\$ 1.587 enquanto as mulheres recebiam R\$ 1.074. Embora a diferença entre o que ganham homens e mulheres tenha diminuído, na média nacional, as mulheres ainda recebem cerca de 30% a menos. Os dados do Censo de 2010 mostram também que entre os catadores no geral, a renda média foi de R\$ 561,93. No lixão da Estrutural a renda média dos catadores é de R\$ 526,50, ou seja, abaixo da média nacional.

A idade média dos catadores do lixão da estrutural é de 41,43 anos o que converge com relação à média nacional que foi de 39 anos em 2010 (IBGE, 2010). A faixa etária predominante entre os catadores é a de 36 a 45 anos (32,54%). Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos sobre trabalhadores dessa categoria, onde prevaleceram catadores com idade entre 25 e 45 anos (GONÇALVES et al, 2013). Segundo Porto et al. (2004), o fator idade revela que a população de catadores é formada basicamente por adultos jovens, embora ocorra uma grande elasticidade na faixa etária. Na atual sociedade econômica brasileira, a idade é um dos fatores que afetam predominantemente a forma de participação no mercado de trabalho formal, sendo mais favorável na admissão de jovens. No entanto, no presente estudo a idade não é um fator excludente para a profissão de catador, como o é em outras atividades ocupacionais, já que foram encontrados trabalhadores com idade superior a 66 anos (0,94%). Medeiros e Macêdo afirmam que esses trabalhadores veem nessa atividade a única oportunidade de trabalho, pois não conseguem ser inseridos em outras ocupações. Entre os catadores do lixão da estrutural essa faixa etária, superior a 66 anos de idade, é a que recebe uma

média salarial maior (R\$ 680,00). Esse ganho está relacionado a outros benefícios, como aposentadoria, recebidos por eles.

A maioria dos catadores declarou - se solteiro 649 (61,52%), 216 (20,47%) casados, 88 (8,34%) divorciados; nota-se que os catadores que possuem união estável ganham mais que os outros (R\$ 600) e estão em menor número: 102 (9,67%).

Em relação ao grau de escolaridade, 50,1% concluíram apenas o ensino fundamental, 16,34 % possuem o ensino médio completo e 1,2% possuem ensino superior, dentre os que não possuem nenhuma formação totalizam 32,35%. Essa porcentagem é superior à que foi divulgada em um estudo situacional realizado pelo IPEA (2013) onde a taxa de analfabetismo dos catadores foi de 20%. Medeiros e Macêdo (2006) afirmam que a baixa escolaridade além de estar relacionada à exclusão do mercado formal de trabalho, está também associada à autoimagem que os próprios catadores têm sobre a sua profissão e posição social em que se encontram. Em alguns casos os catadores consideram a baixa escolaridade o principal motivo que os levam a viver da catação. Schimitt & Esteves (2012) também relacionam a baixa escolaridade à exclusão do mercado de trabalho e à autoimagem que os próprios catadores têm sobre a sua profissão e a posição social em que se encontram. Segundo eles, em alguns casos os catadores consideram a baixa escolaridade o principal motivo que os levam a viver da catação. Um dado interessante do estudo é que 1,2% dos catadores possuem nível superior e apesar disso ganham menos (438,60) que aqueles que não possuem nenhuma formação escolar (R\$ 495,40). Isso pode estar relacionado ao fato de que apesar de conseguirem concluir um grau de escolaridade superior esses catadores não obtiveram resultados positivos na busca de uma colocação profissional em suas respectivas áreas, e viram na atividade de catação uma oportunidade de renda. O fortalecimento das ações que já são desenvolvidas pelas autoridades governamentais, faz-se necessário, para que estratégias e programas educacionais que contemplem as dificuldades dessa categoria de trabalhadores sejam aprimorados.

Sobre possuir filhos ou não 89,97% responderam positivamente. Em relação à quantidade de filhos a população de catadores apresentou uma média de 3 filhos o

que chega quase ao dobro da média nacional que era de 1,59 em 2013 (PNAD). Em outro estudo realizado com catadores do DF, encontrou-se uma média de 4 filhos (CRUVINEL et al., 2011). Logo, nota-se que essa média se mantém relativamente baixa em pessoas de condições socioeconômicas semelhantes. Isso pode estar associado ao fato de a maior parte dos catadores ser solteiro (61,52%). Quanto a renda média, as famílias de catadores que não possuem nenhum filho ganham relativamente mais (R\$ 599,31) e as que possuem um número maior de filhos, acima de 9, por exemplo são as que menos arrecadam (R\$ 452,14). Isso pode estar relacionado a um planejamento familiar não adequado.

Quanto a raça, observa-se uma prevalência alta de pardos 61,33%, seguidos de pretos 26,29% e brancos 11,71%, orientais e indígenas correspondem, respectivamente, a 0,29% e 0,38%. O IPEA em 2013, contabilizou que 66,1% dos catadores de materiais recicláveis do Brasil se declararam negros ou pardos. Os dados deste estudo apresentam um percentual próximo de pardos da população brasileira total. Esses dados convergem com dados de outros estudos com essa população (CRUVINEL et al., 2011) no qual destaca também a superioridade de pardos e pretos. Quanto a variável renda, não são notadas disparidades significativas entre as raças preta e branca. Brancos possuem renda média de R\$ 534,00, já os pretos R\$ 550,00. De acordo como estudo, os pardos são a raça que menos ganha dentro dessa população R\$ 514,00.

Os resultados descritivos das variáveis que dizem respeito ao perfil socioeconômico como renda mensal, renda familiar, tempo de catação, e seguridade social (contribuição com o INSS), estão dispostos na tabela 2.

Tabela 3: Distribuição das características socioeconômicas e a relação entre o tempo de catação e a renda média entre os catadores da Estrutural, Brasília 2017.

RENDA MENSAL	N	%	RENDA MÉDIA R\$
< 1 salário mínimo	814	76,57	
1 a 3 salários	106	9,97	
3 a 5 salários	1	0,09	
Não declarou	3	0,28	
RENDA FAMILIAR MENSAL			
< 1 salário mínimo	712	66,98	
1 a 3 salários	213	20,03	
3 a 5 salários	11	1,03	
Não declarou	8	0,75	
TEMPO DE CATAÇÃO			

Menos de 5 anos	69	6,49	533,33
5 a 10 anos	278	26,15	699,78
10 a 15 anos	241	22,67	465
15 a 20 anos	192	18,06	570
Mais de 20 anos	219	20,60	576,93
Não declarou	64	6,02	500
INSS			
Sim	124	11,66	513,5
Não	832	78,26	512,6
Não declarou	107	10,06	651,65

Fonte: Elaboração Própria.

Em relação à renda, os resultados mostram que predominam tanto na renda familiar quanto na renda mensal do catador, a concentração de renda abaixo de 1 salário mínimo. Mais de setenta por cento (76,57%) da população estudada recebe abaixo de um salário mínimo. Quanto a renda familiar, mais de sessenta por cento (66,98%) recebem abaixo do piso salarial mínimo. Esse padrão se repete em outro estudo da literatura nacional (CRUVINEL et al, 2016). Em um outro estudo, portanto, esses resultados se divergem, pois, a renda familiar predominante é maior que 1 salário mínimo até dois salários mínimos (SOARES, 2014). Em 2014, o rendimento nominal domiciliar *per capita* médio do brasileiro foi R\$ 1.052 mil, segundo a Pnad contínua do IBGE. Um dado importante diz respeito ao Distrito Federal, lugar desse estudo, que tem o maior rendimento nominal domiciliar *per capita* entre as 27 unidades da federação, com R\$ 2.055. Essa discrepância no valor da renda, comprova a vulnerabilidade econômica a que esses catadores estão submetidos.

Referindo – se ao tempo de catação, 26,15% dos catadores afirmaram trabalhar de 5 a 10 anos. Esse dado é convergente com os dados de outros estudos nacionais nessa área (LUTINSKI, 2017) que cita que 38,5% trabalha há mais de dez anos, enquanto 20,5% exercem a atividade há menos de um ano. Esse dado mostra que apesar das condições de trabalho serem extremamente insalubres, com riscos e com várias vulnerabilidades, essa profissão é consolidada na vida desses trabalhadores e não é um trabalho aleatório. Relacionando o tempo de catação com a renda, observa-se que os seguintes dados: os que trabalham a menos de 5 anos recebem R\$ 533,33, de 5 a 10 anos recebem R\$ 699, de 10 a 15 anos recebem R\$ 465, de 15 a 20 anos recebem R\$ 570,00 e com mais de 20 anos de trabalho recebem 576,93. Esse dado confirma a crescente exclusão social atualmente,

agravada pela frequente movimentação dos catadores, com abandono da atividade, especialmente em momentos de crise econômica, e ou afastamento por motivos de doenças entre outros motivos.

Quanto à contribuição ao INSS 78,26% relatam não contribuir. Em outros estudos sobre essa temática, também se observa a alta porcentagem dos catadores que não contribuem com o INSS (RAMOS,2015; CRUVINEL et al, 2016). Esse dado é muito importante e traz a questão da vulnerabilidade, tanto pelo trabalho inóspito quanto pela falta de cobertura no caso de danos à saúde e impossibilidade do trabalho. A previdência social é um seguro social importante, pois garante aos segurados várias formas de proteção não só da velhice, como também em casos de incapacidades para o trabalho. Para o IPEA (2013) o principal motivo da pouca contribuição ao INSS pelos catadores está relacionado à baixa renda do trabalho, que compromete a capacidade contributiva dessas pessoas. Outro fator diz respeito à falta de conhecimento sobre os benefícios da Previdência Social. Os dados da tabela mostram que não houve discrepância entre a renda média mensal dos catadores que contribuíram (R\$513,5) ou não (R\$ 512,6) com INSS. Aqueles que não contribuem, quando em caso de acidente e/ou afastamento do trabalho por motivos de doenças, não recebem auxílio ficando, assim, sem remuneração.

6.1 – Ações do GDF para a população em estudo a partir da inauguração do aterro sanitário no DF.

A inauguração do primeiro aterro sanitário da história do Distrito Federal se deu no dia 17 de janeiro de 2017. O novo Aterro Sanitário de Brasília foi projetado para comportar 8,13 milhões de toneladas de rejeitos (material não reciclável), com vida útil de aproximadamente 13 anos. Essa obra foi imprescindível, pois resultou no encerramento das atividades no Lixão da Estrutural, antes considerado o segundo maior em operação no mundo. Portanto, a entrada em operação do Aterro Sanitário de Brasília inicia um processo de transição, também, nas atividades dos catadores que trabalhavam no aterro controlado do Jóquei.

Para que o processo ocorresse da forma mais planejada possível, anterior ao encerramento das atividades irregulares do Aterro Controlado do Jóquei, que foi realizado no dia 20 de janeiro de 2018, foram contratadas quatro cooperativas como

prestadores de serviços públicos de coleta seletiva em maio de 2016. Em 2017 nove cooperativas/ associações foram contratadas para realizar serviço de triagem. Em 2018 foram realizados mais sete contratos para prestação de serviços de coleta seletiva com cooperativas/associações de catadores (as). Todas as cooperativas/ associações que estavam exercendo suas atividades no aterro controlado do Jóquei, foram contratadas para prestação de serviço de triagem e/ou coleta seletiva, de forma a iniciar o trabalho nas Instalações de Recuperação de Resíduos de forma regular, reconhecidas pelo poder público como prestadores de serviços.

Além disso, houve a elaboração e implantação do Plano de Transição para os catadores entre o fechamento do Aterro Controlado do Jóquei, a inauguração dos Centros de Triagem – CTR e a destinação final dos rejeitos no Aterro Sanitário de Brasília, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. As ações são promovidas por vários órgãos do DF em parceria com o SLU. O plano objetiva garantir as condições básicas de trabalho, renda e segurança alimentar para os catadores no Aterro Sanitário de Brasília.

No quando 2 consta as ações intersetoriais para a inclusão social e econômica dos catadores do DF.

Quadro 2. Quadro Sinótico das ações promovidas pela SEDESTMIDH com apoio do SLU

AÇÕES INTESETORIAIS PARA INCLUSÃO SOCIAL E ECONÔMICA DOS CATADORES DO DF			
Inserção nos programas de proteção social da SEDESTMIDH			
Título da Ação	Descrição	Período de realização	Órgão Responsável
<i>CadÚnico</i>	Foram identificadas 1.933 famílias de catadores (as) no DF cadastrada no sistema.	2018	SEDESTMIDH/ SLU
<i>Programa Agente Cidadania Ambiental</i>	900 catadores (as) receberam R\$300,00 mensais, vinculados à capacitação de 12h/mês. Está prevista a formação de mais 600 em 2018.	2017-2018	SEDESTMIDH/ SLU
<i>Programa de Compensação Financeira</i>	Está previsto o auxílio para 1.200 catadores (as). O valor é de R\$360,75 por mês.	2017-2018	SEDESTMIDH/ SLU
<i>Benefício Vulnerabilidade</i>	Todos os catadores que estão nos IRR estão habilitados a receber o auxílio no valor de R\$360,75 por mês.	2018	SEDESTMIDH/ SLU
<i>Cesta Básica emergencial</i>	Está sendo entregue mensalmente cestas básicas a todos os catadores (as) dos IRR.	2018	SEDESTMIDH/ SLU

Fonte: SLU-DF

A Assistência Social é um direito do cidadão e dever do Estado, tendo por objetivos a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice; o amparo às crianças e adolescentes carentes; a promoção da integração ao mercado de trabalho; a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária, além da garantia de um salário mínimo mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção ou tê-la provida por sua família. De acordo com os programas de proteção social da SEDESTMIDH/SLU, os catadores receberão por um período de tempo: R\$300,00 mensais, vinculados à capacitação de 12h/mês, através do Programa Agente cidadania ambiental; R\$360,75 por mês do programa de compensação financeira; todos os catadores que estão nos IRR serão habilitados a receber um auxílio no valor de R\$360,75 por mês, o chamado auxílio vulnerabilidade e cesta básica emergencial todo mês.

A Proteção Social Básica (PSB) tem um caráter preventivo, visando evitar situações de risco, desenvolvendo potencialidades e aquisições dos usuários e fortalecendo os vínculos familiares e comunitários. A mencionada Proteção destina-se à população que vive em “situação de vulnerabilidade social decorrente da pobreza, privação (...), e/ ou, fragilização de vínculos afetivos – relacionais e de pertencimento social (...)” (MDS). Apesar de as ações de inclusão social e econômica serem importantes, nota-se que essas medidas assistenciais emergenciais não diminuem de forma significativa a vulnerabilidade social a que os catadores são submetidos no exercício dessa profissão e não lhes proporcionam uma proteção e uma garantia de melhora a longo prazo.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo foi possível observar o perfil sociodemográfico e socioeconômico dos catadores de materiais recicláveis do Lixão da Estrutural – DF além de verificar, também, as possíveis medidas de proteção social as quais eles terão direito a partir do funcionamento do Aterro Sanitário de Brasília.

O perfil sociodemográfico como sexo, idade, quantidade de filhos, estado civil e raça/cor dos catadores do Lixão do DF apresenta uma semelhança com o perfil sociodemográfico dos catadores de resíduos sólidos a nível nacional, ambos se destacam de forma negativa nesses aspectos. Quanto as condições socioeconômicas, percebe-se um ponto forte de vulnerabilidade nessa população. A maior parte dos catadores (mais de 70%) recebem abaixo de 1 salário mínimo. O indicador de escolaridade desses profissionais é outro dado preocupante de vulnerabilidade pois os valores de analfabetismo ultrapassam o da média nacional. Programas educacionais que contemplem essa população e atendam essa necessidade são fundamentais. Constatou-se, também, que o valor do rendimento mensal dos entrevistados parece influenciar a permanência no trabalho, pois a idade e a ausência de escolaridade dificultam a inserção no mercado de trabalho. Os indicadores de recolhimento de INSS é outro ponto forte de vulnerabilidade nessa população. A maioria dos trabalhadores trabalham há mais de 5 anos nesta profissão e não contribuem com o benefício. Isso resulta na perda de recolhimento, o que configura uma instabilidade quanto a proteção social. Esses profissionais, também possuem o direito as garantias trabalhistas e de proteção social adequadas.

A realização desta pesquisa buscou dar visibilidade aos pontos de vulnerabilidades dos catadores do lixão da estrutural - DF, chamando atenção para as novas perspectivas socioeconômicas que eles terão com a inauguração do aterro sanitário; além de medidas de inclusão e proteção social. Ressalta-se portanto, que medidas protetivas emergenciais de caráter social são importantes, porém não se configuram como uma proteção social adequada aos catadores. Recomenda-se a inserção desses trabalhadores no mercado de trabalho formal, com todas as garantias que lhes são impostas.

A universidade de um modo geral possui uma importância no meio social. Logo, ela é capaz de viabilizar a mediação entre a execução de políticas publicas e a melhoria da qualidade de vida desses catadores. A sensibilização desses

indivíduos acerca dos seus direitos e da população em relação à grande importância desse profissional para o meio ambiente é indispensável para o alcance da melhor qualidade de vida dos catadores.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil - 2009**. São Paulo: Abrelpe, 2009.

2. ABRELPE. **Roteiro para Encerramento de Lixões – Os lugares mais poluídos do mundo. O documento**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. 2012

3. BOSI, P. B. **A organização capitalista do trabalho “informal”. O caso dos catadores de recicláveis**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.23, n.67, p.101-191, 2008.

4. BRASIL. Lei no. 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**.

5. _____ Lei nº 12.305, de 22 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF

6. _____ Lei nº 6.938/1981 - **Política Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**.

7. ____Resolução nº 5, de 05 de agosto de 1993. Conselho Nacional do Meio Ambiente – “**Estabelece definições, classificação Séries Temáticas Anvisa Tecnologias em Serviços de Saúde e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários**”. Brasília, DF, 1993.

8. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.** Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd0312.pdf>>. Acesso em abril 2017

9. BHADA-TATA, P.; HOOMWEG, A. ***What a waste? A global review of solid waste management.*** Urban development series knowledge papers; no. 15. Washington, DC: World Bank Group. 2012. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/302341468126264791/What-a-waste-a-global-review-of-solid-waste-management>>Acesso em: outubro 2017

10. Caderno Globo Universidade, v. 1, n. 1, dez. 2012 – Rio de Janeiro, Rede Globo, 2012 Trimestral. ISSN 2316-7432 **Tema: Futuro do Lixo.**

11. Coelho APF, Beck CLC, Fernandes MNS, Freitas NQ, Prestes FC, Tonel JZ. **Women waste pickers: living conditions, work, and health.** Rev Gaúcha Enferm. 2016 Sep;37(3):e57321. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.03.57321>.

12. **CRUVINEL, V. R. N.**; SOARES, D. L. C. ; MARTINS, A. C. ; FERREIRA, R. G. P. S. ; DOMINGUES, A. G. D. ; ARAUJO, W. N. . **Acidentes de Trabalho e Condições de Vida de Catadores de Resíduos Sólidos de Associações de Ceilândia-DF. 2014.**

13. **CRUVINEL, V. R. N.**; ARAUJO, W. N. ; MARTINS, A. C. ; ALVARENGA, J. . **Perfil dos Catadores de Resíduos Sólidos do Distrito Federal: Uma Análise Comparativa entre Associações de Ceilândia e Estrutural. Hegemonia (Brasília), v. 1, p. 67-87, 2017..**

14. GALDINO, S.; MALYZ, S. **Ética na pesquisa científica. Catadores de materiais recicláveis e coletores do município de Mamborê – PR: Agentes fundamentais no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos.** Disponível em:
<[http://www.fecilcam.br/nupem/anais_vii_epct/PDF/CIENCIAS_EXATAS_E_DA_TERRA/Geografia/06_548_sjesusgaldinoartigoCompleto\(3\).pdf](http://www.fecilcam.br/nupem/anais_vii_epct/PDF/CIENCIAS_EXATAS_E_DA_TERRA/Geografia/06_548_sjesusgaldinoartigoCompleto(3).pdf)> Acesso em novembro 2017.

15. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: resultados preliminares do universo – conceitos e definições – tabelas adicionais.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011

16. IBGE - **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua - 2017.** Acesso em junho 2018.

17. IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável – Brasil. Brasília: Ipea, 2013.** Disponível em:

<http://ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf>. Acesso em: novembro 2017.

18. IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional** / Bruna Cristina Jaquetto Pereira, Fernanda Lira Goes (organizadoras) – Rio de Janeiro: Ipea, 2016. 562. p.: il., mapas color.

19. IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. (2012). **Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a questão dos catadores**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir1529/PNRS_consultaspublicas.pdf> Acesso em 28 de outubro, 2017

20. INSTITUTO AKATU. **Coleta seletiva**. Disponível em: <<http://www.akatu.org.br>> Acesso em: novembro 2017.

21. JORGENSEN, A. **Diseases Caused by Improper Waste Disposal**. Disponível em: <<https://healthfully.com/diseases-caused-improper-waste-disposal-5132913.html>> **Acesso: em outubro 2017.**

22. JUNIOR; A. B. DE C *et al.* **Catadores de Materiais Recicláveis: Análise das Condições de Trabalho e Infraestrutura Operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil**. 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n11/02.pdf>> Acesso em novembro 2107.

23. LUTINSKI, Junir Antonio et al. CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: PERFIL SOCIAL E RISCOS À SAÚDE ASSOCIADOS AO TRABALHO. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 13, n. 24, p. 162, 2
24. MDS e Combate à Fome/SNAS. Política Nacional de Assistência Social (PNAS/2004 e Norma Operacional Básica (NOB/SUAS). MDAS e Combate à Fome: Brasília 017.
25. MEDEIROS, L. F. R.; MACÊDO, K. B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? *Psicologia & Sociedade*; 18 (2): 62-71; mai./ago. 2006.
26. SIQUEIRA, Mônica Maria; MORAES, Maria Silvia de. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. Ciênc. Saúde coletiva.** Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, Dec. 2009. Acesso: outubro 2017.
27. PORTO, Marcelo Firpo de Souza et al. **Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1503-1514. Dec. 2004. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: outubro 2017
28. RAMOS, Hayssa Moraes Pintel. **O impacto do descarte inadequado dos resíduos de saúde aos catadores de materiais recicláveis de Ceilândia DF.** 2015. 83 f., il. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Saúde Coletiva) —Universidade de Brasília, Ceilândia-DF, 2015.

29. RODRIGUES, Geizibel Lopes; DA SILVA FEITOSA, Maria José; DA SILVA, Genilson Ferreira Lopes. **COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SEUS BENEFÍCIOS SOCIOAMBIENTAIS: UM ESTUDO NA COOPECAMAREST EM SERRA TALHADA-PE.** *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, v. 5, n. 1, p. 18, 2015.
30. SCHMITT, J.M.P; ESTEVES, A.B.S. **Condições de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis do Lixão na Capital do Brasil.** In: Challenges for Public and Private Sector Industrial Relations and Unions in times of Crisis and Austerity CIES-ISTEC, 5 a 7 Setembro, 2012, Lisboa, Portugal. Anais...Lisboa, Portugal.
31. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental Sistema Nacional de **Informações sobre Saneamento: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2014.** – Brasília: MCIDADES.SNSA, 2016.
32. SILVA, T. C. ; BARRETO, G.A. ; GRAVINA, D. B. L. ; CRUVINEL, V. R. N. ; DIAS, D. B. . **Educação em Saúde em uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis do Distrito Federal.** *Diálogos Acadêmicos*, v. 19, p. 67-75-75, 2014.
33. SLU - Serviço de limpeza urbana. **Construindo um novo modelo de gestão dos resíduos sólidos no DF.** Relatório de Atividades do SLU 2016.
Disponível em:
<<http://www.slu.df.gov.br/images/PDF/relatorios/Relatorio%20SLU%202016.p>
df> Acesso em: novembro de 2017.