Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Ceilândia - FCe

Bacharel em Saúde Coletiva

Condições de trabalho e riscos de acidentes em catadores de materiais recicláveis que trabalham nos Centros de Triagem e Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos no DF.

Sandra Regina Rodrigues Peixoto

CEILÂNDIA

2020

Condições de trabalho e riscos de acidentes em catadores de materiais recicláveis que trabalham nos Centros de Triagem e Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos no DF.

Sandra Regina Rodrigues Peixoto

CEILÂNDIA

2020

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Ceilândia – Fce

Bacharel em Saúde Coletiva

Condições de trabalho e riscos de acidentes em catadores de materiais recicláveis que trabalham nos Centros de Triagem e Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos no DF.

Sandra Regina Rodrigues Peixoto

Orientadora: Profª Drª Vanessa Resende Nogueira Cruvinel

Ceilândia

2020

Sandra Regina Rodrigues Peixoto

.

Condições de trabalho e riscos de acidentes em catadores de materiais recicláveis que trabalham nos Centros de Triagem e Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos no DF.

Trabalho de Conclusão de Curso em Saúde Coletiva apresentado a Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora profª Drª Vanessa Resende Nogueira Cruvinel

Ceilândia

2020

Condições de trabalho e riscos de acidentes dos catadores de matérias recicláveis que trabalham nos Centros de Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos no DF.

Sandra Regina Rodrigues Peixoto

Trabalho apresentado à Universidade de Brasília-UnB, Faculdade de Ceilândia-FCe, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

_____

Prof.ª Dra. Vanessa Resende Nogueira Cruvinel

Mestre e Doutora em Ciências da Saúde

Professora Adjunta da Universidade de Brasília - FCE

Coordenadora do Programa de Extensão Pare, Pense e Descarte da UnB - FCE

Pós-Doutorado na Universidade de Toronto, Canadá

Coordenadora do Comitê Internacional de Segurança e Saúde dos catadores WWOSH

Orientadora

_____

Profª Carla Pintas Marques

Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília (UnB), Mestre em Administração de Saúde pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)

Professora Assistente Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Ceilândia - FCE

Avaliadora

_____

Prof. Breitner Luiz Tavares

Graduação e licenciatura em ciências sociais

Bacharelado, mestrado e doutorado em sociologia pela Universidade de Brasília.

Avaliador

Ceilândia

2020

Dedico este trabalho à vida e às oportunidades que ela generosamente dá a cada ser humano. Em um-certo-dia fui informada que a Universidade de Brasília passaria a existir em minha cidade. Sem hesitar disse a mim mesma que eu estudaria nesta instituição. Fiz o vestibular e... passei. Nada foi fácil. Mas, o propósito se cumpriu. Naquele instante em que recebi o informe e fui questionada sobre a veracidade dos fatos; prontamente respondi: se foi divulgado eu tenho é que acreditar fazendo minha inscrição no vestibular. Como moradora de Ceilândia, me senti desde o inicio, muito privilegiada em poder fazer parte desta instituição de ensino superior. Hoje... enfim...

Dedico este a todos os NÃOS que recebi; e foram inúmeros. Mas a cada um sempre me foi ofertado uma nova chance e a possibilidade um grande desafio.

Dedico este às inúmeras pessoas que em meio aos grandiosos solavancos que a vida me oportunizou e que sempre estiveram, ao meu lado, muitas vezes, surgindo de maneira inesperada. Pessoas como Joana D' arc Sampaio FCE|SOU. Professor José Iturri, Maria Fatima e Valeria Mendonça. Professora Margo, professor Breitner, professora Aldira e minha orientadora professora doutora Vanessa Cruvinel. Como recebi e aprendi com cada um de vocês. Gratidão!

Aos meus filhos e verdadeiros amigos o meu carinho e amor pela parceria de vida e de alma.

Dedico este à minha cidade Ceilândia onde fixei moradia e hoje como cidadã que sou espero fazer valer todo o conhecimento e experiências adquiridas e conquistadas na Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que direta ou indiretamente demonstraram seu apoio e encorajamento à minha pessoa neste período e processo acadêmico. Tenho muitas pessoas que são pra mim, referência de vida, conhecimento e conquistas. Ao ser supremo e autor da vida. À garra, resiliência e empoderamento adquiridos ao longo desta jornada. Ao ser humano que ensina e aprende constantemente. À luz que brilha e resplandece nos mostrando que a cada manhã há um novo dia para conquistarmos. Ao amor, energia vital aos seres. Sem ele não há o fazer e o realizar. Aos sistemas e órgãos de ciência, saúde e educação sem os quais não há o direcionamento da prática do saber. Agradeço principalmente aos catadores que, prontamente participaram e muito contribuíram, para com esta pesquisa. Sou sabedora e agora conhecedora dos inúmeros e grandes desafios que o trabalho de vocês possui e o quanto esse trabalho significa para todas as sociedades.

À todos,

Gratidão!!!!

Aninha e Suas Pedras

Não te deixes destruir...
Ajuntando novas pedras
e construindo novos poemas.
Recria tua vida, sempre, sempre.
Remove pedras e planta roseiras e faz doces. Recomeça.
Faz de tua vida mesquinha
um poema.
E viverás no coração dos jovens
e na memória das gerações que hão de vir.
Esta fonte é para uso de todos os sedentos.
Toma a tua parte.
Vem a estas páginas
e não entraves seu uso
aos que têm sede.

Cora Coralina

RESUMO

A gestão de resíduos sólidos tem sido trabalhada em Brasília – DF pela parceira com o SLU, o sistema de coleta seletiva e as cooperativas de catadores de materiais recicláveis. O desenvolvimento sustentável no DF e a renda dos catadores que trabalham nos Centros de Reciclagem de Resíduos Sólidos são objetivos que vem sendo alcançados pelas cooperativas com o trabalho dos catadores. A redução de danos ao meio ambiente e agravos à saúde dos catadores são conscientizações que precisam gerar responsabilidade social entre governo, órgãos de governos e entidades públicas no Brasil e no mundo. Os catadores de materiais recicláveis no DF estão vivendo impacto social com a inclusão sócio produtiva em cooperativas criadas por eles mesmos com o fechamento do LIXÃO em 2014. Este trabalho de pesquisa busca analisar a percepção dos catadores sobre as condições de trabalho e riscos de acidentes a que estão expostos. Foi realizado entrevistas com um questionário semiestruturado onde o perfil demográfico dos catadores, as condições de trabalho, os tipos de acidentes e o grau de satisfação dos catadores foram questões levantadas. O estudo realizado é exploratório do tipo inquérito descritivo. Participaram desta pesquisa 08 cooperativas. Foram entrevistados 322 catadores. O resultado mostra que a população entrevistada é composta em sua maioria por mulheres 189 (58,56%), a média de idade é de 35 anos, 269 (83,54%) são da cor preta/parda e 193 (59,93%) são solteiros ou divorciados. As condições de trabalho oferecem riscos por meio do contato com o lixo podre, a presença de animais mortos e a exposição a acidentes. O local de trabalho foi considerado bom pela existência de estrutura física e materiais que favorecem ao trabalho da catação. O grau de satisfação foi identificado pela oportunidade de trabalho e as boas condições para trabalhar. A pesquisa é de grande valia para diversos seguimentos do GDF como gestores da Secretaria de Saúde do DF, do Sistema de Limpeza Urbana e representantes das cooperativas bem como ao Conselho Nacional de Materiais Recicláveis em suas instancias representativas.

PALAVRA-CHAVE: Catador. Cooperativa. Meio Ambiente. Reciclagem. Catação.

ABSTRACT

The capital of the country has managed solid waste by the partnership between the Local Urban Cleaning System, the selective collect system and the cooperatives of recyclable materials collectors. The sustainable development in Brasilia DC and the income of the collectors who work in the Solid Waste Recycling Centers are the goals that have been achieved by the cooperatives with the collectors work. Diminishing environmental harms and grievances against collectors' health are issues that must create social responsibility to govern, governmental agencies, and public entities in Brazil and worldwide. In Brasilia DC, recyclable collectors have felt the social impact caused by being included socially and productively in cooperatives created by themselves after the closure of the Landfill in 2014. This research paper aims to analyze the collectors' perception on the working conditions and accident risks that they are exposed to. A survey was done using a semi structured questionnaire in which the demographic profile of the collectors, their working conditions, types of accidents, and their level of satisfaction were questions asked. The study done is descriptive-inquiry like exploratory. Eight cooperatives took part in this survey and 322 collectors were interviewed. Its outcome showed that the majority of the respondents are female, 189 (58,56%); the average age is 35 years old; 269 (83,54%) declare themselves as being black/brown; and 193 (59,93%) are single or divorced. The working conditions offer risks due to the contact to rotten waste, dead animals, and exposure to accidents. The working place was considered appropriate because there are materials and a physical structure that foster collecting. Satisfaction level was identified by work opportunities and good working conditions. This research has great value to several segments of the Federal District Government such as managers of the Health Secretary, Urban Cleaning System and representatives of the cooperatives and Recyclable Materials National Council.

Keywords: Collectors. Cooperatives. Environment. Recycling. Collecting.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Índice de GINI 18

Tabela 02 – Dados e variáveis 39

Tabela 03 – Cooperativas participantes da pesquisa 43

Tabela 04 – Localização geográfica das cooperativas no DF 36

Tabela 05 – Cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis 40

Tabela 06 – Variável demográfica 41

Tabela 07- Variável condições de trabalho 43

Tabela 08 - Variável local de trabalho 50

Tabela 09 – Variável condições de alimentação 56

Tabela 10 - Variável riscos de acidentes 59

Tabela 11 – Variável grau de satisfação dos catadores 68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IRRs – Instalações de Recuperação de Resíduos

PDGIRS – Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

SLU – Sistema de Limpeza Urbana

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

OMS – Organização Mundial de Saúde

P2R2 – Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos

GINI – Instrumento para Medir o Grau de Concentração de Renda em Determinado Grupo

IBGE – Instrumento Brasileiro de Geografia e Estatística

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

MPE – Ministério Público Eleitoral

CTRS – Controle de Resíduos Sólidos Urbanos

IRRS – Instalação de Recuperação de Resíduos Sólidos

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública

SISNAMA – Sistema Nacional do Maio Ambiente

SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUASA – Sistema Unificado de Atenção à Saúde Agropecuária

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

CIISC – Comitê Interministerial de Inclusão dos Catadores

SINJ – Sistema Integrado de Normas Jurídicas

MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

OSCIP – Organização de Sociedade Civil de Interesse Público

PANGEA – Toda a Terra

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

ASMARE – Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis

BH – Belo Horizonte

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

CBO – Classificação Brasileira de Ocupações

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentarias

PBSM – Programa Brasil sem Miséria

CNMA – Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra

COVID – 19 – COROna Vírus Desease

DPU – Defensoria Pública da União

DPE – Departamento de Polícia Especializada

SP – São Paulo

NCDH – Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos

AE – Educação Ambiental

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ODS – Objetivos e Desenvolvimento Sustentável

DF – Distrito Federal

EPI – Equipamento de Proteção Individual

PPD – Pare Pense Descarte

FCe – Faculdade de Ceilândia

UnB – Universidade de Brasília

ESCS – Escola Superior de Ciências da Saúde

RA – Região Administrativa

ACOBRAZ – Associação dos Catadores e Recicladores de Resíduos Sólidos de Brazlândia

AMBIENTE – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis

CATAGUAR – Associação de Catadores do Guará

CONSTRUIR - Cooperativa

COOPATIVA - Cooperativa

COOPERE – Cooperativa

COOPERLIMPO – Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Bebedouro

COOPERNOES – Cooperativa de Materiais Reciclados e de Educação Ambiental Nova Esperança

COORACE – Cooperativa dos Recicladores da Cidade Estrutural

CORTRAP – Cooperativa de Reciclagem Trabalho e Produção

PLASFERRO – Cooperativa

RECICLA MAIS BRASIL – Reciclagem de Materiais em Brasília

RECICLE A VIDA – Cooperativa de Produção

RENASCER - Cooperativa

RENOVE – Centro de Reciclagem

RECICLA BRASÍLIA – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do DF

APCORC *– WIndow Film and Graphic Solutions*

SIA – Setor de Indústrias Gráficas

SCIA – Setor Complementar de Indústria e Abastecimento

CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

FEPECS – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

CAAE – Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos

SOFTWARE GOOGLE FORMS – Formulários Google

SAAN – Setor de Armazenagem e Abastecimento Norte

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

2 JUSTIFICATIVA 15

3 REFERENCIAL TEÓRICO 17

3.1 Lixo 168

3.2 Pobreza 17

3.4 Meio ambiente 19

3.5 Reciclagem 19

3.6 Trabalho informal 27
3.7 Cooperativas 28
3.8 Catadores de Materiais Recicláveis 22
3.9 Desenvolvimento social e o histórico das conquistas dos catadores no Brasil ... 29
3.10 Inclusão social 28
3.11 Responsabilidade social 30
3.12 Apoio Internacional 32
4 OBJETIVOS 34
5 METODOLOGIA 35
6 RESULTADOS 43
7 DISCUSSÃO 52
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 58
9 REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS 60
ANEXOS 66

1 INTRODUÇÃO

Pensar em desenvolvimento sustentável na atualidade é buscar a melhor forma de gerir resíduos de maneira que além de beneficiar pessoas com recursos que supram suas necessidades básicas de existência possa também, reduzir danos ao meio ambiente e preservá-lo de novas agressões conforme diretrizes estipuladas no PDGRIS (Brasília, 2018).

A gestão dos resíduos sólidos acoplada à infraestrutura ambiental no Brasil é uma atividade desenvolvida por meio da política pública de saneamento básico que originou e estabeleceu a Politica Nacional de Saneamento Básico onde o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos e a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas formam um elo na engrenagem que mantem e facilita a vida urbana (PDGRIS, 2018)[1]

A sociedade como um todo necessita de cuidado com a saúde e o bem estar de seus integrantes e é nessa busca pela adequação ao meio que o homem cada vez mais tem produzido insumos residuais que denigrem o meio ambiente e não menos a própria saúde humana e principalmente a das outras espécies. É pela conscientização da responsabilidade social que governo e órgãos públicos buscam organizar setores criando leis, regras e normas que regulamentem ações e comportamentos politicamente corretos dentro da sociedade.

O lixo não é diferente. É pela formação de uma atividade de gestão de resíduos sólidos que se instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010) regulamentada pelo Decreto Federal n.º 7.404, de 23 de dezembro de 2010 que impôs as obrigações e as formas de cooperação entre o poder público e o setor privado, definindo a responsabilidade compartilhada, a qual abrange fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, instituições

públicas e prestadores dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos que juntos objetivam evitar danos à saúde pública e a PROMOÇÃO de proteção do meio ambiente (BRASIL, 2010d; 2010c).

No Distrito Federal a gestão de resíduos sólidos ainda tem grandes desafios com o impacto social e ambiental causados pelo então Lixão da Estrutural que funcionou por quase 60 anos sendo considerado o segundo maior do mundo e maior da América Latina (Cruvinel et al. 2019). Decorridos 02 anos de sua desativação, Brasília vive na atualidade, o desafio, da inclusão, sócio produtiva dos catadores que ali trabalhavam e foram realocados para as Instalações de Reciclagem de Resíduos Sólidos do DF. Assim, esta pesquisa objetivou conhecer esses espaços de trabalho ocupados, pelas cooperativas contratadas pelo Sistema de Limpeza Urbana (SLU) denominados Instalações de Recuperação de Resíduos (IRRs) onde os catadores não só vivenciam o trabalho como gerador de renda, mas desempenham uma importante função de cooperação para com o bem estar ambiental.

2 JUSTIFICATIVA

A atividade de catador não é recente e historicamente foi desenvolvida na informalidade por pessoas abaixo da linha da pobreza que, na maioria das vezes, buscam algum tipo de recurso para o próprio sustento e/ou da sua família. Fato este vivenciado durante muitos anos por inúmeras pessoas que trabalharam no antigo e hoje desativado Lixão da Estrutural considerado maior na América Latina.

Uma reestruturação foi aplicada à rotina de vida das pessoas que por anos trabalharam com o lixo na cidade Estrutural em Brasília–DF. Como medida para contenção de danos ao meio ambiente e degradação do solo foi criado o aterro sanitário na cidade de Samambaia para receber os rejeitos provenientes do lixo que passou a ser trabalhado dentro dos Centros de Reciclagem.

A forma de inserção das pessoas a este novo tipo de trabalho é por meio de cooperativas e Associações. Estas cooperativas foram pensadas e estabelecidas em pontos específicos e estratégicos do Distrito Federal. Elas são devidamente regulamentadas e foram efetivadas pelo governo dentro de uma estrutura física adequada para o manejo do lixo. As cooperativas possuem normas e regras em seu regimento e estas são passadas aos cooperados no momento em que se tornam associados. Os catadores de materiais recicláveis informais, com a desativação do antigo lixão; para não ficar sem ter como obter o seu sustento advindo do trabalho informal são agora incluídos a um novo modo de trabalho onde o ganho é o rateio.

Conhecer esse novo ambiente onde as cooperativas estão atuando proporciona à academia e em especial, ao estudante da saúde coletiva, a oportunidade de identificar a realidade epidemiológica, social e econômica de um grupo específico de pessoas cuja vulnerabilidade abre caminhos para a permanência da invisibilidade, agravos à saúde e a má qualidade de vida. Conhecer essa coletividade e perceber sua realidade de vida e trabalho, não só

amplia olhares epidemiológicos como permite visualizar o próprio ambiente de trabalho como fonte de exposição a doenças e agravos entre os catadores.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O Lixo

Para entender o lixo é necessário compreender sua origem e classificação. Convencionou-se a chamar lixo todo e qualquer objeto como: sujeiras, imundices, coisas velhas ou inúteis. Materiais ou restos passaram a ser conhecidos como resíduos. A palavra lixo recebe outra nomenclatura para o uso na linguagem técnica passando a ser identificada como resíduos sólidos.

O SLU em sua página http://www.slu.df.gov.br/servicos-do-slu/ informa e instrui a população como proceder corretamente com todos os tipos de descarte de resíduos e os corretos protocolos de acondicionamento. A atividade humana que sem dúvida mais produz resíduo sólido urbano é a atividade domiciliar. Casas, bares, lanchonetes, restaurantes, repartições públicas, lojas, supermercados, feiras e comércio em geral produzem sobras de alimentos, embalagens, papéis, papelões, plásticos, vidros, etc.

Com a regulamentação da Lei 12.305/2010 os catadores passaram a ser beneficiados com participação nos planos de gestão de resíduos sólidos com o trabalho de catação realizado em cooperativas. .

Com a Lei 6.938/81 institui-se e orientações para o cuidado com o meio ambiente. É a preservação do solo e a contaminação das águas o objetivo maior de cuidado com o meio ambiente.

O lixo produzido tem características peculiares, pois, a depender do tipo de matéria prima utilizada os resíduos para descarte podem ser perigosos. Como por exemplo: resíduos tóxicos ou químicos. Esse tipo de resíduo produzido, precisa passar por processos de tratamento específico para então, só depois, ser

descartado de forma correta e adequada. (LEI 9.974/2000). Este tipo de resíduo produzido não deve nunca ser descartado da mesma forma que os resíduos domiciliares. A orientação é a incineração. (LEI 11.445/2007)

Existe ainda o lixo agrícola. Este tipo de resíduo é chamado esterco ou fertilizante. (Art. 3 º, incisos XIV e XV) Geralmente é produzido pelos restos de cascas de legumes ou frutas. Devem sempre ser depositados em local separado. Não devem ser misturados a restos de comida. Ou seja, carnes ou ossos. Esse tipo de resíduo chamado lixo agrícola é utilizado para formar compostagem. O resultado da compostagem é o adubo orgânico útil necessário em hortas e jardins. (A Lei nº 8666)

O último e não mais importante tipo de lixo produzido, pela atividade humana é o lixo tecnológico. Aparelhos elétricos, eletrônicos em geral, pilhas e baterias devem ser descartados em locais específicos. Nunca junto a outros resíduos, pois algumas das peças possuem substancias nocivas à saúde. (DECRETO nº 5.098, 2004)

3.2 Pobreza

Segundo o IBGE pobreza compreende condições de vida da população abrangendo também a falta daquilo que é necessário à subsistência dentre outras condições e indicadores. Envolve não só a falta de recursos econômicos como rendimentos ou riqueza como também a exclusão social refletida na dependência ou na incapacidade de participar na sociedade por meio da carência de educação e informação.

Alimentação, vestuário e moradia são fatores primordiais e determinantes para as relações sociais. Por tanto, pobreza esta além da economia. A pobreza além de um problema estrutural é também e principalmente aqui no Brasil, um problema sociocultural. (RIAL, 2016, p.)

No Brasil a cidade de Brasília é a que tem maior desigualdade social. Buscando os locais de maior concentração populacional para comparar índices da desigualdade social tem-se os grandes centros urbanos de Brasília, São Paulo e

Rio de Janeiro. Estas regiões são as grandes metrópoles onde, pode-se verificar pelo GINI (medida de desigualdade) de cada uma a grande diferença nas concentrações de renda. Brasília a capital do país ganha de São Paulo e Rio de Janeiro, mas é o local no Brasil e no mundo de maior índice de concentração de renda e desigualdade social. Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002/2003 (IBGE, Censo Demográfico 2000).

Tabela 1 – Índice de GINI

	BRASILIA	**SÃO PAULO**	**RIO DE JANEIRO**
INCIDÊNCIA DA POBREZA	37,71	28,09	32,44
INCIDÊNCIA DA POBREZA SUBJETIVA	11,65	10,6	18,58
ÍNDICE DE GINI	0,52	0,45	0,5

IBGE, Censo Demográfico 2000

A vida em um mundo capitalista produz consumo exagerado. A riqueza de bens e consumos desenfreados gera mais e mais resíduos sólidos. O antagonismo entre riqueza e pobreza pode ser visto, nitidamente, pelo consumismo e pela reutilização de materiais. Em uma sociedade onde impera a desigualdade social só existe dois lados. A pobreza que trabalha para gerar riqueza e a riqueza que consome para a pobreza produzir e reutilizar por meio da reciclagem (Beall e Fox 2009, p. 144).

O grande problema estrutural existente dita regras desiguais e dissemina a permanência da discriminação que assola e machuca a maior parcela da sua população. Marginalizados e sem condições de crescimento ou melhora na qualidade de vida; as camadas C e D lutam para sobreviver. Muitos buscam dignidade na forma de ganho. Em busca de suprir a necessidade básica ao ser humano, que é a alimentação, muitos sobrevivem buscando no lixo, a sua existência.

A pobreza é considerada como o resultado de uma (ir) responsabilidade pessoal, ou, mesmo, uma característica ontológica, e não como o resultado de uma discriminação estrutural (LAWSON et al., 2012).

3.3 Meio ambiente

Um olhar novo sobre desenvolvimento surge com a proposta de buscar satisfazer necessidades atuais sem, contudo comprometer capacidades futuras. (BRUNTLAND, 1987)

O Brasil possui no Ministério do Meio Ambiente órgão que trabalha o cuidado ao meio ambiente. De forma integrada e articulada na prevenção principalmente de ocorrência de acidentes e emergências ambientais com produtos químicos perigosos tem sido trabalhado. Criou-se para isso, uma politica eficaz de abrangência nacional que visa à saúde humana e do meio ambiente. (P2R2, 2007)

A variedade de organismos e diversidades de formas de vida requer proteção e preservação, pois é através deles, que a vida se mantém. (MPE, 2004)

3.4 Reciclagem

Lixo de uns, tesouro de outros. Expressão usada por Rial (2016, p.107) analisa desperdício sob o olhar atento da cultural material. O lixo possui antagonismos e pluralidades fortes muitas vezes tão imperceptíveis que passa despercebido aos olhos de muitos.

O termo reciclagem surgiu na década de 90 com a finalidade de apresentar com o nome, também um comportamento. A ideia de desenvolvimento sustentável passa a fundamentar e conceituar questões ambientais promovendo padrão de desenvolvimento para questões ambientais, sociais e econômicas. Foi na conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizada na cidade do Rio de Janeiro, nos anos 90, que essa ideia começou a ser promovida. (ABRELPE, 2017)

A Lei 12.305/10 estabelece instrumentos que implementa o princípio da responsabilidade compartilhada no ciclo de vida dos produtos. Um deles é a logística reversa, destinada a viabilizar o reaproveitamento dos resíduos sólidos no processo produtivo e, assim, diminuir o envio de materiais para a disposição no solo.

No processo de reciclagem há a pessoa do catador. Sua atividade é de fundamental importância dentro do processo de triagem no trabalho de catação. Sua atividade proporciona grande benéfico para o meio ambiente. Seu trabalho é feito por etapas e necessita, ao contrario do que muitos imaginam muita ordem e organização. Catar, separar, transportar, acondicionar promove benefícios aos resíduos sólidos; com valor de mercado a reutilização através da reciclagem. (BRASIL, 2013)

O processo de gerenciamento de resíduos dentro de etapas passa pela coleta, triagem, enfardamento, comercialização do material e a logística do transporte, até o beneficiamento da própria indústria no desenvolvimento de mercados, para um novo produto. Os materiais devem sempre ser separados de acordo com suas próprias características físicas (papéis, papelão, plásticos, metais ferrosos, alumínio e vidros). Reciclagem é um processo continuo de reaproveitamento da matéria prima.

Desde 1994 o CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem) vem monitorando a evolução da coleta seletiva no Brasil por meio da pesquisa Ciclosoft. Ela faz o registro quantitativo dos municípios onde há a coleta seletiva. Mostra o quantitativo populacional que recebe esse serviço. Mostra a composição do quantitativo de lixo reciclável realizado. Mostra o quanto custou e qual foi a participação das cooperativas de catadores. (CEMPRE, 2019)

Segundo o CEMPRE em 2018 um milhão duzentos e vinte e sete mil municípios (1227) ofereceram o serviço da coleta de lixo. Destes 78% não tiveram a coleta seletiva e apenas 22% ofereceram o serviço, com a coleta seletiva. A população atendida foi cerca de trinta e cinco milhões de pessoas (35.000.000). O que representa 83% da população sem a coleta seletiva e apenas 17% com uso da coleta seletiva. Os agentes que participaram com o serviço de coleta seletiva nos

municípios foram as prefeituras com uma participação de 39%. As empresas particulares teveram 36% de participação e as cooperativas 50% de participação no serviço de coleta seletiva nos municípios. A coleta seletiva foi registrada com os seguintes itens: 13% plásticos, 22% papel e papelão, 9% vidros, 2% itens de longa vida, 12% os alumínios, 10% os metais ferrosos, 3% os eletrônicos de itens não especificados e 26% de rejeitos. CEMPRE (2019)

O CEMPRE faz o monitoramento e o acompanhamento da coleta seletiva nos municípios e regiões onde existe o serviço da coleta seletiva. Promove relatórios que apresentam bons índices de recuperação das embalagens. Como exemplo pode-se citar o total geral de 65,3% de Resíduo reciclável coletado em 2018 o item alumínio representou 97,7%; o item Plástico foi de 56,8% e o item Papel representou 66,2%. Dados pesquisados e apresentados por Associações setoriais/IPEA/SNIS.

3.5 Resíduos Sólidos e Coleta seletiva

É interessante falar, primeiramente, sobre resíduos sólidos para então descrever o que é e como se processa a coleta seletiva.

A PNRS define resíduos sólidos como todo material, substância, objeto ou bem descartado pelo resultado de atividades humanas em sociedade. São classificados por tipo (secos ou úmidos) e classificados conforme a origem (domiciliares, limpeza urbana, resíduos sólidos urbanos - orgânicos, plástico, papel/papelão, vidro, metal e outros) ou forma (de estabelecimentos comerciais, públicos de saneamento básico, industriais ou agropastoris). Resíduos secos s(provenientes de plásticos, papeis, vidros ou metais), este tipo de resíduo (devem ser descartados em saco plástico verde ou azul) e resíduos úmidos que é (composto por restos alimentares), eles (devem ser descartados em saco plástico preto ou cinza). Resíduos secos e úmidos são em geral, oriundos das atividades domesticas em residências urbanas. (BRASIL, 2012)

Os centros urbanos também produzem resíduos, e é por meio da limpeza urbana que, acontece de forma regular, com a varrição de sarjetas, e canteiros não

ajardinados e o esvaziamento dos cestos de lixo público acondicionado em sacos plásticos de cor preta com capacidade de até 100l. Os resíduos sólidos são organizados quanto à localização, condições de geração, formas de coleta e transporte. (PGIRS, 2012)

Coleta seletiva é o recolhimento de matérias recicláveis. É uma atividade direcionada para o cuidado ao resíduo. Possui como estratégia a separação dos resíduos em lixeiras específicas para orgânico, rejeitos e recicláveis com a utilização de sacos plásticos de cor padronizada e correta para ser entregues à coleta do SLU em dias e horários previamente estipulados pelo (SLU/ GDF).

A coleta seletiva gera benefícios que, envolve as questões ambientais pelo aumento da vida útil dos aterros sanitários e pelo aumento do ciclo de vida das diversas matérias primas que compõe os diferentes tipos de resíduos. Envolve também as questões sociais onde; pela geração de trabalho e renda aos catadores de materiais recicláveis que obtém resgate de cidadania pelo trabalho que exercem dentro das cooperativas e associações. Envolvem as questões educacionais que estimula mudanças de hábitos e valores no respeito à proteção ambiental e conservação da vida pelo desenvolvimento sustentável. E as questões culturais pela criação de novas práticas de separação dos resíduos onde os materiais recicláveis podem desenvolver atividades sociais. E, é claro, as questões econômicas pela redução de gastos com aterramento dos resíduos e a diminuição dos gastos com a limpeza publica. (SLU, 2015)

3.6 Catadores de Materiais Recicláveis

Pelo levantamento dos dados e registros dos passos e acontecimentos históricos realizados na trajetória dos catadores é possível enumerar como também identificar as bases estruturais desta categoria.

Em 1999 aconteceu o primeiro I Congresso Nacional dos Catadores de Papel em Belo Horizonte. No ano de 2001, na cidade de Brasília, foi criado o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), durante o I Congresso Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, em 2001, foi realizado

em Belo Horizonte o Festival Lixo e Cidadania, que passou a dar maior visibilidade ao trabalho dos catadores perante a sociedade em geral.

Em 2003, ocorreu o I Congresso Latino-americano de Catadores, com a divulgação da Carta de Caxias do Sul, que foi de grande importância para estreitar o diálogo e unificar a pauta de reivindicações com catadores e organizações da América Latina. Uma conquista de grande relevância para o reconhecimento da atividade profissional dos catadores foi A Portaria de nº 397 do MTE, publicada no dia 9 de outubro de 2002. Esta portaria inseriu na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) as especificações da categoria dos catadores para uso em todo o território nacional.

A profissão de “catador de material reciclável” recebeu o código 5192-5. Em 2003, ocorreu o I Congresso Latino-americano de Catadores, com a divulgação da Carta de Caxias do Sul, que foi de grande importância para estreitar o diálogo e unificar a pauta de reivindicações com catadores e organizações da América Latina. Foi criado, por meio de decreto presidencial, em 19 de setembro 2003, o Comitê Interministerial de Inclusão Social de Catadores de Lixo. O Decreto Presidencial no 5.940, de 26 de outubro de 2006, que instituiu a coleta seletiva em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal (direta e indireta). No dia 5 de janeiro de 2007, foi promulgada a Lei no 11.445, que instituía as diretrizes para a Política Nacional de Saneamento Básico.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), aprovada em 2009, trouxe em seu Artigo 34 a possibilidade de transferência de recursos, a título de auxílios. Em 2010 foram promulgados dois novos marcos normativos de grande importância para o fortalecimento dos catadores e suas organizações coletivas de produção: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e o Programa Pró-Catador.

O lançamento da PNRS ocorreu por intermédio da Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, após cerca de vinte anos tramitando no Congresso Nacional. Uma das principais inovações trazidas pela referida lei foi a, introdução do conceito de “responsabilidade compartilhada” pelo ciclo de vida dos produtos, que determina a responsabilidade de todos os atores envolvidos no processo de fabricação, descarte e reciclagem de resíduos (fabricantes, importadores, distribuidores e

comerciantes, consumidores, catadores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos).

Esse processo também é conhecido como “logística reversa” expressa na Lei nº 12.305/2010. Nela esta a determinação do fim dos lixões em todas as cidades do país até setembro de 2014. Em 2010 foi o Programa Pró-Catador, instituído por meio do Decreto no 7.405, de 23 de dezembro de 2010. Em junho de 2011, já na gestão da presidenta Dilma Rousseff, os catadores também ganharam papel de destaque no principal programa de combate à pobreza do governo federal o Plano Brasil sem Miséria (PBSM).

Vale destacar também a realização da IV Conferência Nacional de Meio Ambiente (IV CNMA), em 2013 criou-se um importante canal de diálogo e negociação entre a sociedade civil organizada, o poder público (em suas três esferas administrativas) e o setor empresarial em torno de seu tema central, que foi “Resíduos sólidos”. (BRASIL, 2013)

A PNRS trouxe o fortalecimento necessário para as cooperativas e associações de catadores para desenvolver a atividade de catação e com isso formalizar a forma de ganho e aquisição de renda aos associados.

A LEI 12.305/10 embasa o exercício da atividade dentro das cooperativas de catadores. O Decreto 7.405 de 2010 instituiu o Programa Pró-catador e reestruturou o CIISC cujo objetivo é a coordenação e execução do monitoramento do programa Pró-catador que estimula e acompanha o processo de implementação do uso da coleta seletiva solidária. O CIISC também promove a capacitação e viabilização de equipamentos e insumos para o trabalho dos catadores cooperativados, bem como a incubação de projetos, estudos e pesquisas e linhas de créditos no fortalecimento e perspectiva de fundamentação da organização e implantação da categoria (GRS, 2002).

O IPEA no ano de 2012 fez uma avaliação da PNRS e mostrou que o cenário para a força de trabalho na efetivação da gestão de resíduos sólidos no Brasil se deu em 2011 com a existência de cerca de 400 e 600 mil catadores de materiais recicláveis e 1100 organizações coletivas de catadores o que correspondeu a 10% da população total de catadores segundo pesquisa feita pelo

Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis – CIISC.

O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis - MNCR; o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; a OSCIP PANGEA; a empresa Tetra Pak; o Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE); e o Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável conclui com a pesquisa que organizações coletivas de catadores existiam e já funcionavam no país. (IPEA, 2012)

Com o surgimento das cooperativas (SINJ, 2018) veio os ganhos e avanços da categoria.

Houve a necessidade de uma organização maior denominada MNCR (Movimento Nacional dos Catadores de Resíduos). O MNCR tem como prática a democracia direta na qual os espaços deliberativos do movimento são representados pelas bases orgânicas e os comitês regionais.

Em 2002 a atividade dos catadores foi incluída na CBO (Classificação Brasileira de Ocupações). A atividade recebeu especificações para o trabalho com resíduos sólidos passando a existir o catador de ferro-velho, o catador de papel e papelão, o catador de sucata e o catador de vasilhame bem como o enfardador de sucata(cooperativa), o separador de sucata(cooperativa) e o triador de sucata(cooperativa). Esse ganho proporciona à categoria ganhar visibilidade frente aos diferentes seguimentos existentes no mercado de trabalho bem como passa a integralizar politicas públicas do Ministério do Trabalho e Emprego. (MTE, 2002)

Reciclagem está diretamente associado à pessoa do catador e ao trabalho de catação e triagem de recicláveis. Os catadores ainda ganham pouco ou mesmo quase nada pelo importante e necessário trabalho que realizam. Ainda necessitam de quilos e quilos de materiais e resíduos no seu dia-a-dia para conseguir levantar algum tipo de remuneração.

Muitos desafios ainda serão enfrentados com a efetivação da coleta seletiva em todos os municípios brasileiros ( ). O reconhecimento e aplicação dos direitos humanos à classe catadora por meio da inclusão social mediada pela subexistência

digna do acesso à alimentação, educação e moradia. A atividade do catador envolve não somente o catar, bem como todo o processo de triagem e separação dos resíduos efetuados dentro do processo de coleta seletiva com a destinação final dos rejeitos separados de forma correta, aos aterros sanitários.

O estudo recente Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America (Cruvinel et al, 2019) relata que 1200 catadores de materiais recicláveis trabalhavam no Lixão por ocasião do seu fechamento no ano de 2014. Os catadores de materiais recicláveis que participaram do estudo apresentaram agravos e riscos à saúde pela exposição aos resíduos existentes no ambiente em que trabalhavam. As condições de saúde e os riscos ocupacionais foram adquiridos e/ou provem do contato direto com os diversos tipos de resíduos descartados em larga escala em lixões (Cruvinel et al., 2019).

Com a reciclagem a inclusão social de catadores de materiais recicláveis representa uma forma digna de se obter ganhos e principalmente a possiblidade de uma dignidade de trabalho e melhores condições de vida para os catadores. (ABES, 2014). Com a aprovação na Câmara Legislativa do DF da PNRS em 2010, iniciou-se, portanto, um trabalho direcionado visando orientações de ações estratégicas na área ambiental que buscasse resultados significativos no desenvolvimento ambientalmente sustentável e que fosse socialmente justo. Dessa forma é estipulado metas que possibilitaram a disposição adequada, a redução do volume dos resíduos, a inclusão da coleta seletiva e a inclusão social de catadores de materiais recicláveis como também impulsionou a criação de um serviço voltado para a gestão dos resíduos sólidos.

Metas foram estipuladas na lei 12305/10 para a erradicação dos lixões até o ano de 2014. Fato este reiterado pelo governo federal na pessoa do atual presidente da república através de vetos no Plano de Saneamento Básico criando o Marco de Saneamento Básico onde passa a existir um conjunto de normas, regras e leis que regulam o funcionamento de setores onde agentes privados prestam serviços públicos à sociedade.

Espera-se que aja universalização dos serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto até 2033 em todo o território nacional. A Agência Nacional de Águas (ANA) passa juntamente com Ministério do Desenvolvimento Regional a editar normas de referencia visando à segurança hídrica a prestação do serviço de saneamento básico no país. O Marco de saneamento Básico estabelece prazo para o fechamento e extinção dos lixões a céu aberto que ainda existem no país onde as capitais e as regiões metropolitanas terão até 31 de dezembro de 2020 para estabelecer o fechamento dos lixões e os municípios terão até o ano de 2024 para fecharem os lixões que ainda existam em suas regiões (Lei 11 445/07). O fechamento dos lixões no Brasil significa grandes avanços para a classe dos catadores.

3.7 Trabalho informal

É considerado trabalho informal todos os tipos de serviços e trabalhos desenvolvidos com objetivo de se obter algum tipo de renda, porém, sem nenhum tipo de vínculo trabalhista, pré- estabelecido (MTE-GDF). Segundo a Secretaria de Trabalho do DF trabalhador autônomo é a pessoa que exerce atividade profissional sem nenhum vínculo empregatício, por conta própria onde a prestação de serviços é de forma temporal e não habitual. Ou seja, é o registro em carteira ou contrato de trabalho que formaliza e estabelece benefícios e assegura ao trabalhador no exercício da sua função salário previamente estabelecido e benefícios tais como férias e 13º salário, vale alimentação e/ou refeição e vale transporte. A ocupação informal é aquela onde a pessoa trabalha sem condições regulamentadas pelo governo. Onde não há recebimento de ajudas para refeição ou transporte, bem como não há férias pagas ou décimo terceiro. Essa forma de trabalho é popularmente conhecida como subemprego ou desemprego disfarçado. Uma porcentagem significativa da população brasileira vive dessa forma e nessas condições de informalidade segundo dados do (IBGE, 2020) a taxa de desocupação no Brasil e nas grandes regiões é de 14,6%.

O desemprego é um dos principais fatores responsáveis pelo surgimento dessa opção de trabalho. Além disso, os descontos no salário de um trabalhador

formal são tanto que as pessoas imaginam que poderiam ter muito mais rendimentos optando pela informalidade. (SMTE – GDF)

Uma forma pra driblar ou ainda amenizar a questão da informalidade para as pessoas que trabalham como catadores nos lixões que ainda funcionam em algumas localidades e regiões municipais da sociedade brasileira.

3.8 Cooperativas

A busca pelo sustento proporciona formas alternativas de organização de trabalho onde ainda que, regidos pela informalidade de trabalho e ocupações, pessoas como moradores de rua e autônomos em geral busquem no modelo cooperativista uma forma de organização que lhes proporcione ajuda e colaboração mutua (Rial, 2016). As cooperativas de catadores de resíduos sólidos no DF foram formadas pelos antigos catadores do lixão na Estrutural e ex-moradores de rua que juntos buscaram a alternativa dentro da informalidade de trabalho a perspectiva da busca da cidadania. (GÜNTHER E MAGNI, 2014)

Cooperativismo, portanto, pode ser definido como um movimento econômico e social existentes entre pessoas onde o que impera é a cooperação baseada na participação de seus associados pelo exercício de alguma atividade econômica visando sempre a atingir o bem comum. O cooperativismo segundo Rochdale (1844) possui princípios norteadores à boa convivência e à facilitação da atividade em grupo. A adesão deve ser livre e voluntária, o controle deve ser na forma de gestão democrática, ter participação econômica, autonomia e independência, educação, formação e informação, intercooperação e interesse pela comunidade.

O cooperativismo conforme está expresso na LEI Nº 5.764 mostra que os catadores ganham a visibilidade e fortalecimento por meio da sua organização frente aos órgãos de governo na trajetória pela conquista da inclusão social.

3.9 Inclusão social

Os meios e ações que combatem e diminuem as desigualdades sociais e a inclusão de benefícios para a pessoa dentro da sociedade é definido como inclusão social. Proporcionar os meios e garantir ações que beneficie pessoas ou grupos sociais é tido como promover oportunidades de acesso a bens e serviços.

Para o catador foi instituído o programa Pró-Catador, que visa a expansão da coleta seletiva, este programa caracteriza-se frente aos órgãos de governo, o agente capaz de executar os meios e articular ações junto ao governo para a organização produtiva bem como buscar melhora para as condições de vida na ampliação de oportunidades seja pela inclusão social e econômica na realidade das pessoas de baixa renda inseridas em cooperativas que trabalham com lixo. (DECRETO n º 7.404, 2010)

3.10 Desenvolvimento social e o histórico das conquistas dos catadores no Brasil

O termo desenvolvimento social está associado a melhores condições de vida e relaciona-se diretamente com o desenvolvimento econômico por meio do acesso a bens e serviços.

Desenvolvimento social está interligado com moradia, educação e alimentação. Outro aspecto de grande relevância é a qualidade institucional da população quando esta lhe assegura bens públicos. Como exemplo temos a questão da justiça (Art. 5º CRFB, 198 8) fator este, capaz de ser gerador de qualidade de vida.

O trabalho com o lixo existe a bastante tempo e tem ganhado força e representatividade ao longo dos anos. É preciso relembrar a campanha criança no lixo nunca mais (UNICEF, 1998) onde, pela iniciativa do Fundo das Nações Unidas pela Infância houve a promoção da erradicação do trabalho infantil no lixo. A cooperativa ASMARE e a prefeitura municipal de BH se destacaram nessa campanha.

Com o extenso e proveitoso levantamento histórico da trajetória das normativas e estabelecimentos formais que envolvem a criação da identidade dos

catadores como categoria é salutar ressaltar os desafios a serem enfrentados nos próximos anos.

Conhecer a demografia dos catadores em todo o território nacional com o objetivo de saber a real situação social dos catadores em cada região do Brasil. A sugestão é que se levantem pesquisadores desejosos de conhecer o aprofundamento das informações que caracterizam a identidade social desta categoria. Outro desafio é a realidade da previdência social para esse segmento. Um fator, dificultador é o baixo índice de catadores, associados, atualmente cerca de 10% do total de catadores existentes, esta vinculado às cooperativas. A cobertura previdenciária para a pessoa idosa e o beneficio saúde ao catador em acidente de trabalho, representam os principais pilares de luta na conquista da evolução para o desenvolvimento da categoria.

3.11 Responsabilidade social

A categoria dos catadores de materiais recicláveis tem recebido olhares atentos de diversos setores como, por exemplo; o da mobilização popular por ocasião da realização do fórum Popular da Natureza em São Paulo que representa a junção de esforços de diversos movimentos populares onde a participação envolve não só os esforços da mobilização popular como também esforços para atrair a participação dos movimentos sociais (AMORIM, 2020).

> "O Fórum é um processo em construção. Não se resume ao evento de março, porque evento sem organização é 'vento'! Acreditamos que a transformação necessária para o mantenimento da vida humana não se dará do dia para a noite. Nossa primeira tarefa será, no ano que vem firmar uma agenda de compromissos comuns entre os movimentos, e uma carta com 20 pontos consensuados", afirma Gilmar Mauro, da coordenação nacional do MST, um dos organizadores do Fórum (Amorim, 2020).

O Movimento Nacional dos Catadores de Resíduos tem atuado em defesa e busca dos direitos da categoria valorizando os catadores, acreditando no fortalecimento do elo de união, dos primeiros agentes ambientais que trabalha para a reciclagem da matéria prima chamada lixo. Os esforços estão voltados para a inclusão sócio econômica dos catadores de materiais recicláveis que prestam serviços ambientais e buscam avançar na cadeia produtiva da reciclagem. (MNRC, 2015)

A formalização estatutária que rege e direciona as atividades das cooperativas age tanto para orientar e definir a inclusão do cooperado como para auxiliar o participante integrado à atividade de catador. O Estatuto da Cooperativa dos Catadores de Matérias Recicláveis objetiva, a organização da ação solidária aos associados tendo isto como responsabilidade da Cooperativa (Art, 3º). O direito e a responsabilidade de adesão à cooperativa para a prestação de serviços no exercício da atividade como autônomo bem como conhecer e identificar as formalidades da inclusão é responsabilidade do associado (Art, 4).

Em caráter emergencial de enfrentamento à situação de pandemia houve por parte da DEFENSORIA PÚBLICA da União juntamente com o núcleo especializado de Direitos Humanos conforme consta no Ofício nº 72/2020/DPU/DPE/SP/NCDH a emissão de recomendação de medidas a serem aplicadas em caráter de urgência no enfrentamento da pandemia proveniente do COVID – 19 para garantir a segurança e a subsistência dos catadores de material reciclável e reutilizável (DPU, 2020).

O trabalho no processo de coleta e separação de resíduos sólidos busca promover a participação de ações de educação ambiental (AE) para pensar meio ambiente, zelar pela manutenção, limpeza e conservação de bacias hidrográficas e agir em benefício e manutenção da vida na terra onde a água doce é um bem comum. Defendendo sua correta utilização. Como despertando para a redução da geração de lixo. Pensar e direcionar ideias que vão em direção à agenda 21. Se permitindo ter uma nova e construtiva relação com o meio ambiente procurando promover e estruturar a adoção de técnicas que favoreçam o manejo agrícola como também a conservação das florestas. (TEIXEIRA, 2008)

O que podemos perceber é que todas as ações que busquem equilibrar o bem-estar da humanidade com a conservação e a preservação dos recursos naturais, aliados a técnicas e tecnologias que permitam o desenvolvimento social e econômico, e garantam condições favoráveis de vida na Terra para as gerações futuras, estão intimamente ligadas a programas e projetos de EA. Antônio Carlos Teixeira (2008)

3.12 Apoio Internacional

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é uma organização internacional que trabalha para construir melhores políticas que promovam qualidade de vida às pessoas. Tem como objetivo moldar políticas que promovam prosperidade, igualdade, oportunidade e bem-estar para todos.

Busca parcerias com os governos, formuladores de políticas e cidadãos, para trabalhar no estabelecimento de padrões internacionais baseados em evidências onde juntos possam criar soluções de enfrentamento para os desafios sociais, econômicos e ambientais.

Busca parcerias formadas com o objetivo de trabalho e apoio visando a melhoria do desempenho econômico e a criação de empregos para atender os anseios da promoção de uma educação forte e de luta acreditando que em tempos de globalização é necessário fortalecer a cooperação internacional e deixando-a mais inclusiva.

A OCDE desempenha um papel importante no compartilhamento de informações, dados e também na mensuração do progresso da desigualdade e da pobreza sempre procurando trazer soluções pertinentes para a melhoria da humanidade e das crianças. Promove ideias politicas coerentes e adequadas para os desafios que abordam questões prementes da agenda global. Estimula a união entre os povos.

Em síntese a OCDE esta no centro da cooperação internacional com todos os países buscando colaborar com os respectivos representantes de governos, parlamentos, organizações internacionais, empresas, trabalho, a sociedade civil e

também com cidadãos do mundo todo. Já as ODS são estratégias criadas para toda e quaisquer regiões ou cidades com o objetivo de proporcionar meios para o enfrentamento das dificuldades que geram avanços nas desigualdades.

Conforme objetivos e metas estipuladas levantadas como acordo feito entre países elas contribuem para o alcance do desenvolvimento sustentável. (OCDE, 2019) Para que o desenvolvimento sustentável seja priorizado um plano de ação foi gerado por meio do Decreto de nº 8.892/16 com o intuito de minimizar e satisfazer as necessidades da geração atual sem, contudo comprometer as gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.

É salutar ressaltar que, para, que se chegue ao desenvolvimento sustentável é necessário pensar e agir de maneira global no quesito biosfera, sociedade e economia de cada um dos países.

No Brasil e em especial neste trabalho de pesquisa os ODS de nº 1, nº 10 e nº 11 são o foco de ações integradas de politicas públicas e objetivo de governo para diminuir a pobreza extrema, reduzir as desigualdades principalmente na transformação significativa da construção e gestão de espaços urbanos que favoreçam o desenvolvimento sustentável. A gestão de resíduos sólidos e o saneamento básico muito contribuem para a concretização destes objetivos (Agenda, 2030).

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção dos catadores que trabalham nas Instalações de Recuperação de Resíduos Sólidos do Distrito Federal em relação às condições de trabalho e riscos de acidentes.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conhecer o perfil sócio demográfico dos catadores em relação as variáveis sexo, idade, raça e estado civil.
- Identificar as condições de trabalho, renda, estrutura do ambiente e os materiais usados pelos catadores dentro das cooperativas.
- Descrever o tempo de catação e exposição aos resíduos entre os cooperados que atuam nas cooperativas Recicla Brasília, Plasferro, Coopere, Coopemoes, Ambiente, Cortrap, Construir e Coorace.
- Descrever o uso dos EPI pelos catadores dentro das cooperativas.
- Avaliar os tipos de acidentes de trabalho, suporte da cooperativa e acesso ao serviço de saúde.

4 METODOLOGIA

Tipo de estudo

Este trabalho de pesquisa é um estudo descritivo exploratório do tipo inquérito.

Descrição e local de estudo

O local

Este estudo faz parte do programa de extensão Pare, Pense, Descarte (PPD) da Universidade de Brasíla. O PPD foi criado e desenvolvido pelos estudantes do curso de Saúde Coletiva Faculdade de Ceilândia (FCe) desde 2008. Objetiva criar alternativas que visem também promover o desenvolvimento da coleta seletiva solidária dentro da comunidade acadêmica visando com isso o aumento da oferta de matéria-prima para as associações de catadores. Atualmente tem buscado identificar e implementar linhas de ações com os catadores nas seguintes vertentes: promoção da saúde, direito, geração de renda e inclusão social. Objetivos estes consolidados em 2018 com a formalização do acordo de parceria técnica entre Universidade de Brasília (UnB), a Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) e o governo de Brasília.

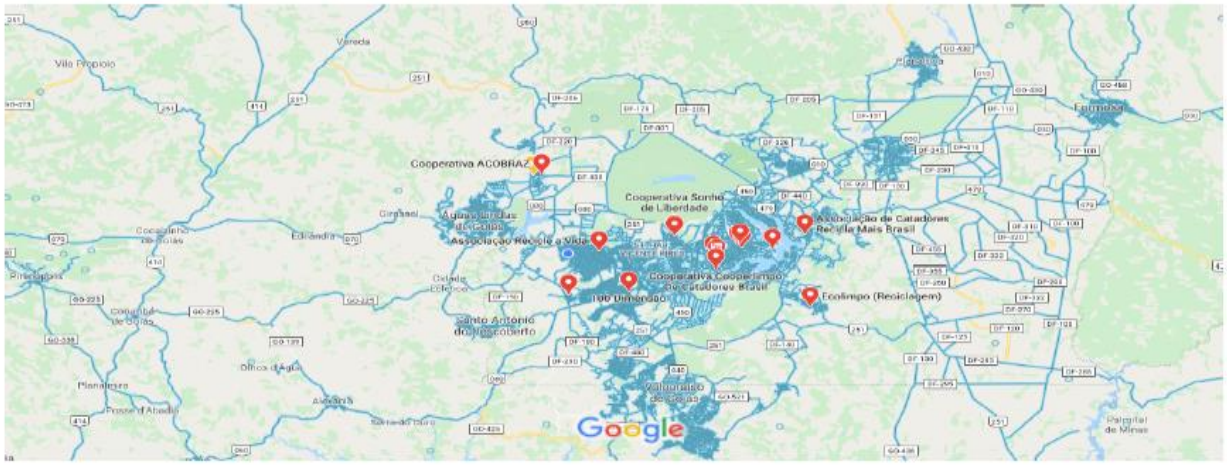
A capital federal do país no ano de 2017 deu inicio formalmente ao trabalho de coleta seletiva contratando 18 cooperativas (Acobraz, Ambiente, Cataguar, Construir, Coopativa, Cooperdife, Coopere, Cooperlimpo, Coopemoes, Coorace, Cortrap, Plasferro, Recicla Mais Brasil, Recicle a vida, Renascer, Renove, Recicla BSB, Apcorc para trabalhar o lixo. Atualmente o SLU mantem contrato com 10 cooperativas. (Quadro 1)

Quadro 1 - Localização das Instalações de Recuperação de Resíduos (IRR) do SLU no DF, relação das Associações/ Cooperativas e número de catadores.

IRR	Endereço	Cooperativa	Catadores Associados
SCIA	SCIA Q. 10 Conjunto 01 Lote 02	Ambiente	113
		Construir	62
	SCIA Q. 09 Conjunto 01 Lote 02	Coorace	42
SAI	S.I.A Trecho 17 Rua 8 Lote 105	Cortrap	64
		Coopernoes	36
		Rec. Brasília	40
SAAN	Quadra 02 Lt 630 a 680 Brasília-DF	Acapas	16
		Cooperlimpo	59
P SUL	QNP 28 AE S/N UTMB Ceilândia	Coopere	46
		Plasferro	48
		10	**526**

Mapa das regiões administrativas no DF onde existem cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Figura 1- Localização geográfica das cooperativas no DF



Dados do mapa ©2020 Google

Coleta de dados

Este estudo teve inicio em outubro de 2019 e concluindo-se em março de 2020 devido a paralisação da coleta seletiva do DF por conta da pandemia da COVID-19.

A coleta de dados foi feita nos CRRSU no período de 05 meses no ambiente e instalações dos (Centros de Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos) nas RAs (Regiões Administrativas) de Ceilândia, SIA (Setor de Indústrias Gráficas) e SCIA onde estudantes, participantes e integrantes do projeto Pare Pense Descarte realizaram entrevistas com os catadores de material reciclável pela aplicação de 01(um) questionário previamente elaborado para monitoramento das condições e trabalho dos catadores ao fechamento do lixão.

As visitas às cooperativas Recicla Brasília, Ambiente, Coopernoes, Coopere, Plasferro, Cortrap, Construir e Coorace ocorreram pela parceria com o SLU onde os alunos sempre ao chegarem no local previamente selecionado e contactado se identificavam assinando presença junto aos registros da companhia de limpeza urbana presente no ambiente de trabalho das cooperativas dentro de cada CRRSU no DF.

A estrutura física dos CRRSU tem em suas dependências, sala para reuniões da cooperativa com seus cooperados. Esta sala foi disponibilizada aos voluntários do programa PPD para a aplicação do questionário. Cada entrevista teve a duração em média de 15 a 20 minutos. Cada cooperativa que foi visitada disponibilizou lista dos nomes de seus cooperados e também contribuiu organizando a ordem de cada entrevista realizada.

Período da pesquisa

A pesquisa não teve nenhum critério de exclusão. Todos os catadores associados puderam participar voluntariamente da entrevista.

População de estudo

A população desta pesquisa se constituiu dos catadores inseridos em cada uma das cooperativas cadastradas ao SLU do DF, sendo que, muitos já haviam trabalhado no LIXÃO da Estrutural.

Critérios de seleção

Todos os catadores associados às cooperativas que trabalham nas IRRs do DF foram convidados a participar da pesquisa. Com exceção da IRR d SAAN que não foi contemplada devido a paralização da coleta seletiva do DF por conta da pandemia da COVID-19. Para representar todos os trabalhadores envolvidos (valor estimado de amostra mínima de 223 participantes).

Instrumentos da pesquisa

Para a pesquisa utilizou-se um questionário semiestruturado elaborado especificamente para esta finalidade e validado previamente em 10% da amostra que foi descartada. Nele há 119 questões que englobou aspectos para o conhecimento e a identificação das informações prestadas por cada um dos

catadores. Os aspectos observados foram o perfil demográfico, as condições de trabalho, riscos de acidentes e grau e satisfação quanto à função que desempenha dentro da cooperativa.

A aplicação do questionário foi disponibilizada pelo google doc com o uso de tablet ou celular o que permitiu e facilitou a gravação de toda a entrevista. O questionário faz parte do estudo realizado por Cruvinel et al., 2019. No presente estudo, a partir do diagnóstico epidemiológico realizado com todos os catadores entrevistados, fez-se um recorte com dados referentes ao aspecto demográficos, as condições de trabalho, os riscos de acidentes e o grau de satisfação em relação à função que desenvolve dentro dos centros de reciclagem.

Os dados selecionados do questionário aplicado para a presente pesquisa estão. Descritos, na tabela 2.

Tabela 2 – Relação de dados, variáveis e números de questões

DADOS	VARIÁVEIS	QUESTÕES
DEMOGRÁFICOS	SEXO, IDADE, RAÇA, ESTADO CIVIL COOPERATIVA NA QUAL TRABALHA, FUNÇÃO QUE EXECUTA, TEMPO COMO CATADOR, TEMPO DE TRABALHO NO LOCAL ATUAL, INICIO DA JORNADA DE TRABALHO, QUANTAS HORAS TRABALHA POR DIA, SE JÁ TRABALHOU NO LIXÃO, QUANTO TEMPO TRABALHOU NO LIXÃO, QUANTAS HORAS, POR DIA, TRABALHAVA NO LIXÃO,	4
CONDIÇÕES DE TRABALHO	EM QUE LOCAL SEPARA RESÍDUOS, QUE TIPO DE MATERIAL SEPARA NA COOPERATIVA, QUE TIPO DE MARETIAL SEPARA EM CASA, TEM CONTATO COM O LIXO PODRE, 0 QUE ENCONTRA NO AMBIENTE DE TRABALHO, TEM CONTATO COM RESIDUOS OU VASILHAMES ESPECIAIS, MEXE COM VASILHAMES DE PRODUTOS QUIMICOS SE SIM, QUAIS.	17
LOCAL DE TRABALHO	A COBERTURA LOCAL DE TRABALHO É ADEQUADA, SE NÃO, O QUE ACHA QUE PODE MELHORAR, A VENTILAÇÃO DO LOCAL É ADEQUADA, SE NÃO O QUE PODE SER MELHORADO, O CHEIRO DENTRO DO GALPÃO TE INCOMODA, A ALTURA DA ESTEIRA ESTA ADEQUADA, SE SIM, POR QUÊ, SE NÃO POR QUÊ, O BARULHO DO GALPÃO TE INCOMODA, SE SIM, QUAL, VOCÊ JÁ VIU EXTINTOR DE INCENDIO NO SEU AMBIENTE DE TRABALHO, VOCÊ ACHA QUE AS PAUSAS PARA DESCANSO SÃO ADEQUADAS, SE NÃO, POR QUÊ, VOCÊ ACHA A VELOCIDADE DA ESTEIRA É SUFICIENTE PARA REALIZAR O TRABALHO DE CATAÇÃO, SE NÃO, DEVERIA SER MAIS RÁPIDA OU MAIS DEVAGAR,	15

CONDIÇÕES DE ALIMENTAÇÃO	VOCÊ TEM HORÁRIO DE ALMOÇO QUANTO TEMPO TEM PARA ALMOÇAR, ONDE VOCÊ ALMOÇA, DE QUE FORMA VOCÊ REALIZA A REFEIÇÃO, NO SEU LOCAL DE TRABALHO EXISTE BANHEIRO SEPARADO PARA HOMEM E MULHER, NO SEU LOCAL DE TRABALHO EXISTE VESTUÁRIO SEPARADO PARA HOMENS E MULHERES	6
CONDIÇÕES DE RISCOS	VOCÊ ESTÁ EXPOSTO A MATERIAIS PERFURANTES OU CORTANTES, VOCÊ ESTÁ EXPOSTO A RISCO DE ATROPELAMENTO, VOCÊ E TEM QUE USAR ALGUM MATERIAL ESTRAGADO OU MAL CONSERVADO PARA TRABALHAR, VOCE UTILIZA EPI, QUAIS AS EPIs QUE VOCÊ UTILIZA NO SEU AMBIENTE DE TRABALHO, PORQUE, VOCÊ ACHA QUE HÁ ALGUM PERIGO DE SE ACIDENTAR NO SEU TRABALHO, SE SIM, QUAL, VOCÊ JÁ TEVE ALGUM ACIDENTE DE TRABALHO, SE SIM, QUAL, QUE PARTES DO CORPO FORAM MACHUCADAS, QUE TIPO DE MACHUCADO TEVE, HOUVE SUPORTE APOIO DA COOPERATIVA, TEVE ABERTURA DO COMUNICADO DE ACIDENTE DE TRABALHO, PROCUROU ALGUM SERVIÇO DE SAÚDE, SE SIM, QUAL, VOCÊ FICOU DE ATESTADO, QUANTO TEMPO, RECEBEU ALGUM BENEFÍCIO DO INSS,	20
GRAU DE SATISFAÇÃO	VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM A FUNÇÃO QUE OCUPA, SE NÃO, QUAL A FUNÇÃO QUE VOCÊ GOSTARIA DE OCUPAR, VOCÊ TRABALHA EM QUAL POSTURA, VOCÊ ACHA QUE SEU TRABALHO MELHOROU DEPOIS QUE COMEÇOU A TRABALHAR NO CENTRO DE RECICLGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS, SE SIM, POR QUAIS MOTIVOS, COMO É O CLIMA NO AMBIENTE DE TRABALHO, O QUE MUDOU EM SUA VIDA DESDE QUE SAIU DO LIXÃO, HOUVE MELHORAS NAS SUAS CONDIÇÕES DE TRABALHO, SE SIM, QUAL A PRINCIPAL MELHORA, QUANTO VOCÊ RECEBIA POR MÊS NO LIXÃO,	13

QUANTO VOCÊ RECEBE AGORA, NO GALPÃO,

O QUE VOCÊ ACHA QUE PODERIA MELHORAR NA SUA ROTINA DE TRABALHO,

VOCÊ TEM ALGUMA OBSERVAÇÃO A FAZER,

Aspectos Éticos da Pesquisa

Houve orientação detalhada e esclarecimento sobre a pesquisa para os participantes e a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também, a assinatura do termo de consentimento para o uso do som e imagem pois todas as entrevistas foram gravadas. Portanto, estando de acordo com os aspectos da Resolução nº466 de 2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS/DF) sob o número CAAE: 55754216.5.0000.5553.

Análise estatística

As respostas foram inseridas no sistema *Google Forms* e realizadas por meio de tablets e celulares. As entrevistas tiveram duração entre 15 a 20 minutos, sendo realizadas em turnos e horários diferentes de acordo com a disponibilidade dos catadores. Foi realizado um piloto para testar a aplicação do instrumento, definição da forma de coleta e capacitação da equipe com uma amostra de catadores inferior a 10% da amostra do estudo. Estes dados não foram incluídos no presente estudo.

Foi realizada uma análise descritiva. Os dados foram resumidos usando números absolutos, proporção e medidas de tendência e dispersão. As

características sociais e demográficas e da amostra do estudo as condições de trabalho e de saúde foram apresentadas conforme sexo e queixa de dor osteomuscular. Esses dados fornecerão informações que podem estar potencialmente relacionadas às atividades laborais.

6 RESULTADOS

Participaram desta pesquisa um total de 322 catadores de 09(nove) cooperativas, distribuídos nas respectivas cooperativas de reciclagem de resíduos da seguinte forma:

Tabela 3 – Cooperativas participantes da pesquisa

Cooperativa	Nº de associados	Percentual
Ambiente	113	22%
Acapas	16	3%
Construir	62	11%
Coopere	46	8%
Cooperlimpo	59	12%
Coopernoes	36	7%
Coorace	42	8%
Cortrap	64	12%
Plasferro	48	9%
Recicla Brasília	40	8%

No total, 322 catadores aceitaram fazer parte da pesquisa, o que equivale a 61,2% do total de catadores cadastrados. Dos entrevistados que compuseram a amostra, 189 (58,7%) são mulheres e 133(41,3%) são homens.

Desse total, 269 (83,5%) se declararam pretos ou pardos e 203 (59,9%) solteiros/divorciados. No que se refere à idade, os valores foram expressos em três intervalos: até 35 anos: 122 catadores (37,8%); Entre 36 e 45: 86 catadores (26,7%); Acima de 45 anos: 114 catadores (35,4%). (Tabela 4)

Tabela 4 – Perfil Demográfico dos catadores que trabalham nos CRRSU no DF – Brasil, 2020.

Variáveis	Total	%
Sexo		
Masculino	133	41,30%
Feminino	189	58,70%
Idade		
>45	114	35,40%
De 36-45	86	26,70%
Até 35	122	37,90%
Raça		
Branca	50	15,53%
Preta/parda	269	83,54%
Oriental	02	0,62%
Indígina	01	0,31%
Estado civil		
Solteiro	193	59,94%
Casado	118	36,65%
Divorciado	09	2,79%
Ignorado	02	0,62%

Sobre as condições de trabalho tem-se que 100% dos entrevistados são associados a uma cooperativa. A função que contém maior número de catadores na cooperativa é a função triador com 136 (42,23%). 254 (78,88%) estão satisfeitos com a função que desempenham.209 (64,90%) consideram a cobertura boa e adequada para o ambiente de trabalho, 231 (71,73%) consideraram ventilação boa dentro dos galpões 100% dos catadores afirmaram que há banheiro separado para homens e mulheres dentro do galpão e 192 (59,62%) disseram que existe vestuário separado para homens e mulheres no ambiente de trabalho.

Tabela 5 – Condições de trabalho renda, estrutura do ambiente e materiais usados pelos catadores de materiais recicláveis nos CRRS do DF – Brasília, 2020.

Variáveis	Total	%
Condições de trabalho		
Cooperativas/depto no SLU		
Ambiente	86	26,70%
Construir	46	14,30%
Coopere	43	13,35%
Cooperfer	1	0,31%
Coopernoes	23	7,14%
Coorace	21	6,52%
Cortrap	38	11,80%
Não possui cooperativa	1	0,31%
Plasferro	38	11,80%
Recicla Brasília	25	7,77%
Função exercida na cooperativa		
Administração	22	6,83%
Coletor	127	39,44%
Outros	29	9%
Prenseiro	8	2,50%
Triador	136	42,23%
Está safisfeito na função que ocupa		
Sim	254	78,88%
Não	68	21,12%
Se não estiver satisfeito, qual função gostaria de ocupar		
Gari/fiscal/limpeza/serviços gerais	9	12,63%
Outras	63	87,37%
A cobertura do local de trabalho está adequada		
Sim	209	64,90%
Não	113	35,10%
A ventilação no local de trabalho é adequada		
Sim	231	71,74%
Não	91	28,26%
Se não o que deve melhorar		
A ventilação deveria ser melhorada com a abertura de janelas	102	45,73%
Ter ventilador ou ar condicionado	33	14,73%
Outros	88	39,48%
Já viu extintor de incêndio no ambiente de trabalho		
Sim	255	81,46%
Não	58	18,54%
Tem horário de almoço		

Sim	303	94,10%
Não	19	5,90%
Quanto tempo		
1h	177	56,01%
1-2h	115	36,39%
15 min. Para lanche	24	7,60%
Onde almoça		
Refeitório	172	53,41%
Restaurante	11	3,41%
Outro	139	43,18%
De que forma realiza a refeição		
Traz de casa	191	60,65%
Prepara a comida no local de trabalho	4	1,26%
Tem ajuda de custo para almoçar	3	0,95%
Outro	117	37,14%
O local de trabalho tem banheiro separado homens e mulheres		
Sim	322	100%
O local de trab. tem vestuário separado para homens e mulheres		
Sim	192	65,97%
Não	99	34,03%
Quanto recebia no lixão		
De 1 a 4 salários	29	10,82%
<500,00	13	4,85%
4,85%	36	13,43%
De 400 a 950,00		
De 1000 a 2000,00	101	37,68%
De 2500 a 5000,00	64	23,88%
Acima de 6000,00	2	0,74%
Não soube informar	23	8,60%
Quanto recebe agora no galpão		
<500,00	27	8,40%
>1000,00	22	6,83%
501 – 1000,00	255	79,19%
Não soube informar	18	5,58%
Trabalha em qual postura		
Em pé	269	83,54%
Sentado	7	2,17%
Dos dois jeitos	37	11,49%
Outro	9	2,79%

As pausas para descanso são adequadas		
Sim	268	83,23%
Não	54	16,77%
A altura da esteira está adequada		
Sim	151	46,89%
Não	13	4,05%
N/A	158	49,06%
A velocidade da esteira esta adequada		
N/A	158	51,30%
Sim	150	48,70%

Com relação ao tempo nesta atividade 160 (49,68%) dos entrevistados disseram trabalhar a mais de 10 anos como catador. 156 (48,44%) relataram trabalhar de 1 a 2 anos no local atual. 302 (93,78%) dos catadores entrevistados trabalham de 6 a 8 horas por dia. 250 (77,63%) dos catadores trabalhavam no antigo lixão. 65,52% disseram que suas vidas melhoraram desde a saída do trabalho no antigo lixão com relação as condições de trabalho. Entretanto, a renda diminuiu muito. 204 (63,35%) dos catadores não se sentem incomodados com o cheiro produzido pelos resíduos dentro do galpão como também pela proximidade e contato direto no processo de triagem na esteira. 217 (67,39%) respondeu que não se sente incomodado com o barulho que é bem peculiar e característico dentro do galpão. 290 (90,06%) dos entrevistados têm contato com o lixo podre. 300 (93,16%) encontram com frequência diferentes tipos de animais mortos e em decomposição na esteira onde se faz o processo de triagem de resíduos. 277 (86,02%) dos catadores disseram ter contato também com resíduos químicos como principalmente:Pilhas/baterias/óleos/graxas/inseticidadas/solventes/tintas/produtos delimpeza/remédios e aerossóis. (Tabela 6)

Tabela 5 – Tempo de catadores e exposição aos resíduos pelos catadores que trabalham nas cooperativas nos CRRSU do DF – Brasil, 2020.

Variáveis	**Total**	**%**
A quanto tempo trabalha como catador		
Até 5 anos	81	25%
De 6 a 10 anos	81	25%
>10 anos	160	50%
A quanto tempo trabalha neste local (IRR ou Usina)		

<6meses	65	20,04%
De 6 meses a 1 ano	87	27,04%
De 1 a 2 anos	156	48,44%
>2 anos	14	4,34%
Quantas horas você trabalha por dia		
<5h	7	2,17%
6-8h	302	93,78%
>8h	13	4,03%
Já trabalhou no lixão		
Sim	250	77,63%
Não	72	22,36%
Quanto tempo trabalhou no lixão		
Até 5 anos	61	20,96%
>5 anos	27	9,27%
Até 10 anos	127	43,64%
N/A	76	26,13%
Quantas horas por dia trabalhava no lixão		
<5h	18	5,59%
6-10h	132	40,99%
>10h	85	26,39%
Outros	87	27,03%
Acha que seu trab. melhorou depois que começou a trabalhar no centro de triagem		
N/A	31	9,62%
Sim	211	65,52%
Não	80	24,86%
O que mudou na sua vida desde a saída do lixão		
Estrutura	32	12,5%
Renda	64	25%
Condições de trabalho	43	16,79%
Ambiente	26	10,15%
Outros motivos	91	35,56%
Em relação ao trab. no lixão houve melhoras nas condições de trabalho		
N/A	27	9,60%
Sim	206	73,30%
Não	48	17,10%
O que acha que poderia melhorar em sua rotina de trabalho		
As coletas	87	36,40%

Renda	40	16,73%
Esteira	5	2,09%
Carga horária	7	2,97%
Forma de trabalhar	31	12,97%
Renda	33	13,80%
Benefícios	1	0,41%
Transporte	1	0,41%
Outros	34	14,22%
Como é o clima no ambiente de trabalho		
Amistoso	38	11,80%
Tenso	52	16,14%
Tranquilo	222	68,94%
Frustante	10	3,12%
Em qual local separa resíduos		
No trabalho	221	64,80%
Em casa	8	2,34%
Ambos	109	31,96%
Outro	3	0,90%
Tipo de material separa no trabalho		
Papel/papelão/plástico/ferro/lixo eletrônico/alumínio/vidro/cobre e isopor	301	93,47%
Outros	21	6,53%
Tipo de material se separa em casa		
Separa papel/papelão/plástico/alumínio/cobre/	132	79,52%
Não separa nenhum tipo de material	34	20,48%
Separa papel/papelão/plástico/alumínio/cobre/	132	79,52%
Não separa nenhum tipo de material	34	20,48%
O cheiro no centro de triagem causa incômodo		
Sim	204	63,35%
Não	118	36,65%
O barulho dentro do galpão incomoda		
Sim	105	32,60%
Não	217	67,40%
Tem contato com o lixo podre		
Sim	290	90,06%
Não	32	9,94%
Encontra no seu ambiente de trabalho		
Cachorro/gato/pássaro/mosca/mosquito/roedores/materiais orgânicos/hosp.	300	93,16%

Outro	22	6,84%
Teve contato com que tipo de resíduo		
Pilhas/baterias/óleos/graxas/inseticidadas/solventes/tintas/produtos de limpeza/remédios e aerossóis	277	86,02%
Aerossóis	277	86,02%
Remédios	06	1,87%
Não teve contato	39	12,11%
Mexe com vasilhame de produtos químicos		
Sim	184	57,14%
Não	138	42,86%
Se sim, quais		
Produtos de limpeza Q-boa e soda cáustica	134	70,53%
Outros	56	29,47%

➢

Com relação aos materiais de trabalho e uso dos EPis, 289 (89,75%) dos entrevistados responderam que não precisam usar nenhum tipo de material estragado ou mal conservado. 310 (96,27%) afirmaram que usam EPI. Destes, 248 (77,01%) responderam que usam botas, luvas, máscara, óculos e camisa mangas longa. (Tabela 7)

Tabela 6– Uso de EPI pelos catadores de materiais recicláveis que trabalham nos CRRS no DF – Brasil, 2020.

Variável	**Total**	**%**
Utiliza materiais que estejam estragados ou mal conservados como faca enferrujada, luvas rasgadas ou a mesma roupa por muitos dias?		
Sim	133	10,24%
Não	289	89,76%
Utiliza equipamento de proteção individual (EPI)		
Sim	310	96,27%
Não	3	0,94%
Às vezes	9	2,79%
Que tipo de EPI utiliza		
Luvas, Botas, Máscaras, Camisa de manga longa, Óculos	248	98,80%
Outros	3	1,20%

A tabela 9 mostra que 302 (93,78%) dos catadores entrevistados declaram estar expostos a materiais perfuro-cortantes. Destes, a agulha aparece como mais frequente em 142 (48,79%) das respostas. 148 (45,96%) afirmaram já ter sofrido algum tipo de acidente de trabalho. Destes 139 (92,66%) sofreram corte e/ou perfuração e 90 (60,81%) informou que foram as mãos a parte do corpo mais afetada.

Tabela 7 – Percepção dos catadores sobre os riscos de acidentes, suporte da cooperativa e acesso a serviços de saúde no trabalho executado dentro das instalações das IRRs e Usina no DF Brasil, 2020.

Variáveis	Total	%
Há exposição a materiais perfuro cortantes como latas, pregos, agulhas e vidros		
Sim	302	93,78%
Não	20	6,22%
Se sim, quais		
Agulhas	142	48,79%
Vidro	83	28,52%
Faca	15	5,15%
Material hospitalar	23	7,90%
Outro	28	9,64%
No seu trabalho está exposto a risco de atropelamento		
Sim	128	39,76%
Não	194	60,24%
Acha que há perigo de se acidentar no trabalho		
Sim	128	39,76%
Não	194	60,24%
Acha que há perigo de se acidentar no trabalho		
Sim	251	77,96%
Não	71	22,04%
Já teve algum acidente de trabalho		
Sim	148	45,96%
Não	174	54,03%
Que partes foram machucadas		
Cabeça	4	2,70%
Braços (exceto mão)	13	8,78%
Mãos	90	60,2,70%
Pernas (exceto pés)	4	2,70%

Pés	10	6,75%
Tronco	1	0,70%
Várias partes do corpo	17	11,48%
Outro	9	6,08%
Que tipo de machucado sofreu		
Corte/perfuração	139	92,66%
Batida/contusão	4	2,66%
Fratura	5	3,33%
Outro	2	1,35%
Houve apoio da cooperativa		
Sim	68	45,04%
Não	83	54,96%
Teve a abertura do comunicado de acidente de trabalho (CAT)		
Sim	34	23,12%
Não	113	76,88%
Procurou algum serviço de saúde		
Sim	61	39,86%
Não	92	60,14%
Se sim, qual		
Posto de saúde	33	52,38%
Ambulatório	4	6,34%
Pronto socorro	2	3,20%
Hospital	23	36,50%
Outro	1	1,58%
Ficou afastado do trabalho por causa do acidente		
Sim	31	20,53%
Não	120	79,47%
Quanto tempo		
Menos de 15 dias	21	70%
Acima de 15 dias	3	10%
Acima de 30 dias	6	20%
Durante o afastamento teve algum beneficio previdenciário (INSS)		
Sim	2	2,13%
Não	92	97,87%

5 DISCUSSÃO

A síntese do trabalho em cooperativas é a autogestão. Pessoas unidas e reunidas em busca de um objetivo comum que é o auto sustento. Essa pesquisa quantitativa buscando conhecer a realidade do cooperado no exercício da sua atividade como catador dentro das Instalações de Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbano no DF e considerando conforme especificado na Lei 6.938/81 a importância e veracidade do cuidado ao meio ambiente entende que o trabalho de catação contribui de forma significativa para a melhora e a recuperação do meio ambiente com ações que muito auxiliam o desenvolvimento ambiental como, e principalmente, ao fortalecimento da inclusão social da classe dos catadores. Esse é, portanto, um avanço da conquista que vem sendo realizada dia a dia pelo trabalho das cooperativas dentro dos CRRS.

Um grande desafio ainda a ser enfrentado por este seguimento consiste na chamada logística reversa onde, a partir do descarte inadequado, que, gera não só prejuízos ao solo, lençóis freáticos e ar como também ainda estimulam catadores a ter contato direto com resíduos que comprometem a saúde humana. A comunidade local próxima às regiões onde funcionavam e/ou ainda funcionam possíveis lixões a céu aberto devem ser trabalhadas com informações e direcionamentos que promovam o conhecimento à população em geral quanto ao exercício e prática da politica do descarte correto. Conforme estabelecido por Lei (8.666) a prática da coleta seletiva agrega e vai muito além do simples fato do recolhimento do lixo nas áreas urbanas. A coleta seletiva promove sustentabilidade no sentido amplo e também restrito da palavra.

O Sistema de Limpeza Urbana do DF é um serviço que tem demonstrado eficácia não só pela prática de serviços à sociedade, mas, e principalmente pela criação de parcerias que ampliam e envolvem setores na realização conjunta de ações que promovam o desenvolvimento do meio ambiente (P2R2/07) a biodiversidade (MPE/04) e a sustentabilidade (PNRS e a portaria 397- MTE). O SLU atua como órgão de governo capaz ao exercício da fiscalização quanto ao descarte irregular de resíduos sólidos no DF. A fiscalização é feita por meio do Controle de Transporte de Resíduos verificando se caminhões estão ou não regularizados para realizar atividades de transporte de resíduos sólidos.

A presente pesquisa apresenta fatos já consolidados por diferentes autores na literatura onde o retrato da mulher de meia idade, parda e muitas vezes solteira mais uma vez é vista pela lente da desigualdade social. A pobreza estigmatiza e perpetua a estrutural desigualdade entre os seres (Starrin, 2002). Catadores de materiais recicláveis são geralmente pessoas de baixa ou média renda que sobrevive da venda destes materiais (Santos, et al. 2020). O trabalho que desenvolvem possuem inúmeros riscos e perigos ocupacionais podendo ocasionar agravos à saúde como doenças infecciosas e ou ocasionadas pelo tempo de exposição aos riscos ocupacionais. O grande percentual de catadores que trabalham na coleta de resíduos sólidos ou ainda na reciclagem de matérias trabalha em ambientes perigosos, onde; os riscos ocupacionais vão desde a longa jornada de trabalho por dia, a inúmeras exposições a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e principalmente sociais. Além de viverem os constantes riscos de acidentes de trabalho sofrem com a discriminação e inferiorização social vivem também pelo preconceito racial. Outra questão ainda prevalente é a disparidade de gênero. A mulher catadora geralmente é solteira com filhos e detentora de menor renda como e ainda sujeita a maiores índices de agravos à saúde e doenças infecciosas (Cruvinel et. al., 2019)

A Secretaria do Meio Ambiente em parceria com o BNDES formalizaram contrato de colaboração com o GDF para a criação e construção dos Centros de Triagens de Resíduos Sólidos cujas estruturas físicas foram pensadas para conter dois pavimentos existentes; esteiras de separação, compartimentos e silos para armazenamento de materiais bruto. Possuem áreas de prensagem e armazenamento e depósito de resíduos separados. Existe área exclusiva para a administração, refeitório, vestuário, banheiros e sala multiuso. Entretanto, alguns galpões não foram entregues até o momento e os catadores das IRRs do SCIA e do SIA estão trabalhando em espaços provisórios e inadequados. A meta do GDF é entregar os outros galpões ainda em 2021 mesmo nas seguintes condições, a realidade de condições de trabalho dos catadores é muito melhor hoje do que quando trabalhavam no lixão onde as condições eram precárias, sem uso de EPI sujeitos ao aparecimento de doenças e aos constantes riscos de acidentes. Esta pesquisa mostra que o catador esta satisfeito com a condição atual local de trabalho no que se refere às instalações físicas. Segundo os entrevistados dentro

dos CRRS o catador tem carga horaria especifica de trabalho, tem pausa para descanso. Estrutura adequada para o trabalho, itens de segurança como EPIs, extintor de incêndio, maquinário adequado e apoio da cooperativa em caso de emergências. As IRRS do DF atendem aos critérios estipulados pelo SLU, NOVACAP, cooperativas e associações de catadores quanto ao tamanho da área coberta do loca de trabalho, área externa para o recebimento dos resíduos sólidos, banheiros, salas para uso de escritórios e acomodações dos catadores, devidas instalações elétricas, câmeras de segura interna e externa, água potável e esgotamento sanitário, iluminação, sistema de drenagem pluvial e escoamento de agua da chuva, pé direito (possibilita a entrada e descarregamento de caminhões), porta/portão para entrada de caminhões como e também que seja um local de fácil acesso ao transporte público, e que garanta a mobilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais. A execução deste projeto é de responsabilidade do governo local endossado por financiamento pelo BNDES das cooperativas de catadores expressamente especificado no inciso VIII do artigo 7o, reafirmado no inciso III do artigo 42, da Lei12.305/2010 (DITEC/SLU, 2017).

Porém, a principal queixa é com relação à ventilação ruim ou inadequada dos galpões havendo necessidade da existência de janelas abertas no local. É fato que milhares de catadores de materiais recicláveis ainda trabalhem em locais sem as mínimas condições de organização e infraestrutura e ou com equipamentos inadequados e que os deixa em contato direto com os excessos de umidade e presença de insetos e roedores. Em pesquisa feita com catadores em São Paulo observou-se que a manipulação de resíduos como bioaerossóis – chamados poeira orgânica, ou restos alimentares contaminados que propiciam desenvolvimento de fungos e vetores favorecem o aparecimento de doenças e enfermidades respiratórias e dermatológicas (Souza, et al. 2017). A PNRS orienta a quem produz resíduos, quanto a quem realiza a sua destinação final para que o façam respeitando as normas e preceitos legais.

Diante dessa realidade, o governo do Distrito Federal estabeleceu uma bolsa adicional durante essa fase de transição, mas segundo os catadores, sua renda ainda não se compara ao que ganhavam quando trabalhavam no lixão. O Brasil tem substituído politicas repressivas sobre resíduos por políticas que dão respaldo

legal a medidas redistributivas e reconhecimento social do informal das organizações de catadores. Tem políticas inclusivas para catadores. Gestão de resíduos sólidos. Há corpo legal que apoia a inclusão social (Santos et al. 2020). Embora as estatísticas mostrem que somente 30% dos resíduos coletados nos países em desenvolvimento sejam coletados e descartados de forma correta o olhar recaí inevitavelmente nas implicações advindas do mau gerenciamento de resíduos principalmente na saúde onde indivíduos são constantemente expostos e disponíveis intervenções pela exposição (Ziraba et al. 2016). A grande parcela da população que trabalha na coleta de resíduos sólidos ou com a reciclagem de materiais trabalha em ambientes perigosos aonde os riscos ocupacionais vai desde a longa jornada de trabalho por dia, a inúmeras exposições a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e sociais. O que resulta em constantes acidentes de trabalho (Zolnikov et al. 2018)

A maioria dos catadores reconhece os riscos a que estão expostos. Um grande alerta epidemiológico tem sinalizado sobre a necessidade de medidas de controle fúngico como prevenção de doenças em catadores que trabalham nas cooperativas de materiais recicláveis. Pesquisas tem mostrado que existe prevalência de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) acrescida da presença de diarreias, em catadores que trabalham em áreas com índices de concentração fúngica (Souza, et al. 2013).

Quase metade dos catadores entrevistados já sofreu algum acidente de trabalho. Apenas 45,03% recebeu apoio da cooperativa por ocasião do acidente sofrido. 23,12% relatou que houve o registro da abertura do Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) na cooperativa. É importante que seja feito o registro de abertura do comunicado de acidente de trabalho para que exista a comunicação do acidente de trabalho junto ao INSS. Depois do acidente ocorrido e a comunicação feita é que ocorre a assistência e/ou auxilio ao trabalhador pelo acidente ou doença ocupacional. A CAT é considerada uma ferramenta principal de estatística de acidente de trabalho junto ao INSS e previdência social Artigos 22 e 23 da (Lei 8.213/91.

Observa-se o quanto é importante oferecer informação oportuna aos catadores quanto às consequências dos seus acidentes. 60,13% dos catadores que sofreram algum tipo de acidente não procurou nenhum serviço de saúde e os cuidados necessários ao acidentado foram feitos em casa. Mais de 90% dos acidentes de trabalho estava relacionado a perfurocortantes, especialmente agulhas. O amparo que o trabalhador necessita e merece é realizado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), ele é responsável pelo pagamento da aposentadoria e demais benefícios aos trabalhadores brasileiros, com exceção de servidores públicos. Infelizmente grande parte dos catadores não contribuem com o INSS, ficando sem cobertura desse beneficio.

Considera-se com a análise dos dados desta pesquisa que a categoria dos catadores está consolidada no DF e em ascensão no território nacional com o fechamento dos lixões. Há, ganhos que já foram estabelecidos e legitimados, porém os anseios em levantar e conhecer a demografia dos catadores em todo o território nacional para saber a real situação social dos catadores em cada região do Brasil se caracteriza em definição da identidade social da categoria que possivelmente torne a realidade da previdência social um fato real para esse segmento. Para que isso aconteça é necessário que as pessoas que trabalham de forma autônoma como catadores de materiais recicláveis se associem a uma cooperativa. O baixo índice de associados limita os avanços e consequentemente os ganhos que a totalização da representatividade almeja. A cobertura previdenciária para a pessoa idosa e o beneficio à saúde do catador em acidente de trabalho precisam ser os principais pilares da luta na conquista da evolução para o desenvolvimento da categoria.

Atrasos no término do estudo

Para a realização da pesquisa foi necessário frequentar por vários meses as instalações de reciclagem e também a usina situada no P Sul na cidade de Ceilândia. Houve inúmeros contratempos, principalmente nos momentos de entrevistas que ocorreram dentro do local de trabalho dos catadores, onde houve

algumas negativas se deram com a alegação de não ser possível dispensar catadores para que os mesmos não perdessem tempo no horário de trabalho. Esse fato aconteceu principalmente na cooperativa Coorace que tem seu expediente de trabalho das 15 às 21h. Fato este que acarretou demora na conclusão da pesquisa como em até riscos para a estudante pesquisadora devido a distância do local de pesquisa e pelos vários deslocamentos ao local de trabalho dos entrevistados. Outra limitação enfrentada foi a quebra da esteira nos galpões. Sem o funcionamento das esteiras os catadores são dispensados o que afetava o dia de trabalho para todos os associados. Esses fatos contribuíram para o prolongamento desta pesquisa impossibilitando a realização da entrevista em uma das 5 IRRs.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os catadores que trabalharam no antigo lixão estão vivendo uma reestruturação do ambiente de trabalho, dentro dos CRRS e das IRRs do DF. Avaliar a percepção dos catadores em relação às condições de trabalho atuais e riscos de acidentes é muito importante e de grande proveito para o estudante sanitarista que amplia seu olhar multidisciplinar, bem como para a academia na produção de ciência, para a sensibilização da sociedade e para os gestores na aplicação de políticas públicas setoriais específicas de proteção a esses trabalhadores. Esses achados também colaboram para tomada de decisões dos servidores que trabalham no SLU e aos diretores nacionais, regionais e estaduais do MNCR. Os catadores estão passando do anonimato de um trabalho autônomo para o ganho da visibilidade do trabalho como agente de trabalho de reciclagem o que contribui e, muito para a melhoria do meio ambiente.

O serviço de catação é realizado por pessoas que buscam ganhar seus sustentos com a venda de materiais recicláveis. A partir do vínculo com uma cooperativa de sua escolha e específica da região de moradia do associado, o catador então passa a assumir uma função no trabalho com carga horária diária previamente estipulada e regulamentada pelo estatuto da cooperativa. A renda do

associado, obtida na cooperativa é fruto do rateio na venda dos resíduos sólidos urbanos, separados no processo de catação. Segundo os catadores, as condições de trabalho nas IRRs foram consideradas boas e a principal melhoria citada foi a existência de estrutura física com banheiros, refeitórios e sala administrativa. Entretanto, queixaram-se que a ventilação dos galpões é inadequada; a altura e velocidade das esteiras precisa ser adequada e o exaustor para alguns dos catadores é a máquina que mais produz barulho e incomoda bastante, sendo a empilhadeira, a que oferece mais risco de atropelamento de pessoas dentro do ambiente de trabalho no galpão. O uso de EPI dentro das cooperativas de catadores é uma realidade boa e satisfatória, entretanto esses trabalhadores ainda estão sujeitos a muitos riscos ocupacionais e merecem toda atenção e cuidado para desenvolverem seu trabalho com segurança e sem adoecimento.

9 REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

ABREU, M. F. Do lixo à cidadania: estratégias para a ação. Brasília: Caixa Econômica Federal, 2001

PORTO, M. F. S. et al. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores de um aterro metropolitano Rio de janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 20 (06), 1503-1514, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS [ABRELPE]. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2014. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf >> Acesso em: 08 de abril às 23:45

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS [ABRELPE]. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2014. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf> Acesso em: 13 de out. 2015.

BENVINDO, Aldo Z. A nomeação no processo de construção do catador como ator econômico e social. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/f469341c8ba14b15a2a4632c6be96ba2/Instru_o_Normativa_13_16_10_2018.html acessado em: 23 de abril às 10:54

Campanha orienta sobre descarte de seringas e agulhas usadas em Jaraguá do Sul [Campaign guides on the disposal of syringes and needles used in Jaraguá do Sul]. AN Jaragua [Internet]. 2013 May [cited 2017 Feb19]:Notícia:[about 2 screens]. Available from: Disponível em: <http://anoticia.clicrbs.com.br/sc/geral/anjaragua/noticia/2013/05/campanha-orienta-sobredescarte-de-seringas-e- agulhas- usadas-em-jaraguado-sul-4152286.html Portuguese.>

Carla Pintas Marques, Tara Rava Zolnikov, Juliana Machado de Noronha, Antonia Angulo-Tuesta, Morteza Bashashi & Vanessa Resende Nogueira Cruvinel (2020): Social
vulnerabilities of female waste pickers in Brasília, Brazil, Archives of Environmental & Occupational
Health, DOI: 10.1080/19338244.2020.1787315

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem Rua Urussuí, 300, cj. 31A, Itaim Bibi, São Paulo-SP, CEP 04542-051

Disponível em: <http://www.cempre.org.br/> acessado em: 22 de abril de 20 às 22:30

COELHO, AlexaPupiara Flores; BECK, Carmem Lúcia Colomé; DA SILVA, Rosângela Marion. CONDIÇÕES DE SAÚDE E RISCO DE ADOECIMENTO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA1. CiencCuidSaude, v. 17, n. 1, 2018.

COELHO, AlexaPupiara Flores; BECK, Carmem Lúcia Colomé; DA SILVA, Rosângela Marion. CONDIÇÕES DE SAÚDE E RISCO DE ADOECIMENTO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA1. CiencCuidSaude, v. 17, n. 1, 2018.
Disponível em: <https://cooperativismodecredito.coop.br/cooperativismo/historia-do-cooperativismo/os-7-principios-do-cooperativismo/> acessado em 23 d abril às 12:18

Cruvinel, V.R.N., Marques, C.P., Cardoso, V. et al. Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America. BMC Public Health 19, 581 (2019). https://doi.org/10.1186/s12889-019-6879-x

Cruvinel V, Araujo W, Martins C, Alvarenga J. Perfil dos Catadores de Resíduos Sólidos do Distrito Federal: Uma Análise Comparativa entre Associações de Ceilândia e Estrutural. Hegemonia – Rev Eletrônica Relações Int do Cent Univ

Unieuro. <http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/revista_hegemonia_20/Vanessa%20Cruvinel%20e%20outros%20(5).pdf.> Acessado em 15 Mar 2020.

DAGNINI, R.S.; JOHANSEN, I.C. Os catadores no Brasil: características demográficas e socioeconômicas dos coletores de material reciclável, classificadores de resíduos e varredores a partir do censo demográfico de 2010. Economia solidária e políticas públicas. Mercado de trabalho, v 62, 2017.

Dall'Agnol CM, Fernandes FS. Saúde e autocuidado entre catadores de lixo: vivências no trabalho em uma cooperativa de lixo reciclável [Health and self-care among garbage collectors: work experiences in a recyclable garbage cooperative]. Rev Latino-Am Enferm. 2007 Sep-Oct;15:729-35. Portuguese.

de Alencar MC, Cardoso CC, Antunes MC. Condições de trabalho e sintomas relacionados à saúde de catadores de materiais recicláveis em Curitiba [Work conditions and health symptoms of ragickers in Curitiba]. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2009;20(1):36-42. Portuguese.

Ferreira JA, Anjos LA. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais [Public and occupational health issues related to municipal solid waste management.]. Cad Saúde Pública. 2001;17(3):689-96. Portuguese.

GONÇALVES, J. A. Onde uns só vêem lixo, também há trabalho e renda. In: MELLO, C., STREIT, J, ROVAI, R. (Orgs.). Geração de trabalho e renda, economia solidária e desenvolvimento local: a contribuição da Fundação Banco do Brasil. São Paulo: Plublisher, 2006

GONÇALVES, J. A. Onde uns só vêem lixo, também há trabalho e renda. In: MELLO, C., STREIT, J, ROVAI, R. (Orgs.). Geração de trabalho e renda, economia solidária e desenvolvimento local: a contribuição da Fundação Banco do Brasil. São Paulo: Plublisher, 2006

Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2941:catid=28&Itemid=23> acessado em: 23 de abril às 03: 02

Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3058&catid=29&Itemid=34> acessado em 23 de abril às 02:52

Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2873:catid=28&Itemid=23acessado> em: 23 de abril às 02:56

Disponível em: <file:///C:/Users/pedro/Downloads/INSTRUCAO%20NORMATIVA%20MPS.pdf> acessado em: 23 de abril às 15:54

MEDEIROS, L. F. R; MACEDO, K, B. Profissão: catador de material reciclável, entre o viver e o sobreviver. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 3, n. 2, p. 72-94, 2007

Ministério do Meio Ambiente ICLEI - Brasil Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação Brasília, 2012

SITE: <http://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/pdgirs.pdf (acessado em: 08 de abril 2020 às 16:58)>

Ministério do Meio Ambiente ICLEI – Brasil Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação Brasília, 2012

Moura AA. Riscos ambientais à saúdeocupacional do catador de recicláveis em Goiânia [Environmental risks to the occupational health of the recyclable waste picker in Goiânia] [dissertation]. [Goiânia, Brazil]: Pontifical Catholic University of Goiás; 2011. 142 p. Portuguese.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm> acessado em 23 de abril às 01:35

Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir1529/PNRS_consultaspublicas.pdf> acessado em: 23 de abril às 03:34

BRASIL, Lei Nº 12.303 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) 03 de Agosto de 2010 D.O.U de 03/08/2010, pág. nº 2 <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> acessado em 02 de outubro às 11:44

RAMOS, H.M.P. O impacto do descarte inadequado dos resíduos de saúde aos catadores de materiais recicláveis de Ceilândia-DF. Trabalho de conclusão de curso - Universidade de Brasília. UnB, 2015a. RAMOS, H.M.P. et al. Educação ambiental em uma cooperativa de catadores de resíduos sólidos – Ceilândia-DF. In: 7° Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós- -Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília. 2015b.

RIAL, Carmen. O poder do lixo, : abordagens antropológicas dos resíduos sólidos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia, 2016. 432p. SITE: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/brasilia/pesquisa/36/0?localidade1=355030&localidade2=33&ano=2003&indicador=30246> acessado em 14 de abril às 19:24

SILVA, Monique N.; SIQUEIRA, Vera L. Riscos ocupacionais de catadores de materiais recicláveis: ações em saúde e segurança do trabalho. Disponível em: <http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_16_SILVA_Monique_N.pdf> Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v23n1/0104-1290-sausoc-23-01-00146.pdf> acessado em: 23 de abril às 15:10

Disponível em: <http://www.slu.df.gov.br/legislacao/leis-distsritais/> acessado em: 23de abril às 10:50

Disponível em: <http://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/o-que-e-o-movimento/sobre-omncr/estruturas-regionais> acessado em 23 de abril às 16:09

Syphilis and other sexually transmitted infections among waste pickers in Brasilia, Brazil Fabiana Sherine Ganem dos Santos a,b, Tara Rava Zolnikov c,⇑, Ignasi Bolibar Ribas a, Jordi Casabona a,Eduardo Monteiro d, Emanuelly Martins e, Diego França e, Wildo Navegantes de Araújo b,e, Vanessa Resende Nogueira Cruvinel

UEDA, J, et al. Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. Revista Ciências do ambiente, v.5, n.1, p. 1-6, 2009.

Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing. Waste pickers. <http://www.wiego.org/informal-economy/occupational-groups/waste-pickers. Published 2018>

Ziraba, A.K., Haregu, T.N., Mberu, B., 2016. A review and framework for understanding the potential impact of poor solid waste management on health in developing countries. Arch. Publ. Heal. 74 (1), 55.

Zolnikov, T.R., da Silva, R.C., Tuesta, A.A., Marques, C.P., Cruvinel, V.R.N., 2018. Ineffective waste site closures in Brazil: a systematic review on continuing health conditions and occupational hazards of waste collectors. Waste Manage. 80,

ANEXOS