

FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

Licenciatura em Sociologia

Monografia

Título:

Economia de subsistência e saúde: caso dos catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene, cidade de Maputo (2024)

Autora: Lúcia Lucas Mula

Supervisor: Baltazar Muianga, PhD.

Maputo, Junho de 2024

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

Licenciatura em Sociologia

Título:

Economia de subsistência e saúde: caso dos catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene, cidade de Maputo (2024)

Monografia apresentada à Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Universidade Eduardo Mondlane, em cumprimento dos requisitos parciais para a obtenção do grau de Licenciatura em Sociologia.

Autora: Lúcia Lucas Mula

Supervisor: Baltazar Muianga, PhD.

Título:

Economia de subsistência e saúde: caso dos catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene, cidade de Maputo (2024)

Monografia apresentada à Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Universidade Eduardo Mondlane, em cumprimento dos requisitos parciais para a obtenção do grau de Licenciatura em Sociologia.

Comité do Júri

O Presidente
O Supervisor
O Arguente

Maputo, Junho de 2024

Declaração de honra

Eu Lúcia Lucas Mula, declaro por minha honra que esta monografia nunca foi apresentada, na sua essência, para a obtenção de qualquer grau ou num outro âmbito e que constitui o resultado da minha investigação pessoal, estando indicadas, no texto e nas referências bibliográficas, as fontes utilizadas.

Maputo, aos de	de 2024
Assinatura	
(Lúcia Lucas Mula)

Dedicatória

À minha mãe, Adélia Leonardo Nhantumbo, e ao meu pai, Lucas Pedro Mula, pelo amor e apoio durante a formação académica.

Agradecimento

A Deus, pela vida e por ter-me guardado e protegido durante os quatro anos da minha formação na Universidade Eduardo Mondlane.

Ao meu Supervisor, Baltazar Muianga, PhD., por me aceitar ensinar, orientar e encorajar.

Aos meus docentes de Sociologia, pois foi graças aos vossos ensinamentos que hoje me tornei na pessoa que sou e aprendi a olhar para os fenómenos sociais (e não só) de forma diferente.

Aos meus "mazas" da Sociologia, Dirce, Olímpio, Márcia, Laura, Érica e Lúcio; vocês nunca desistiram de mim, nem de partilhar conhecimento comigo.

Em especial, à Irman Beleque, que se tornou minha companheira de todos os momentos, desde o dia em que nos tornámos amigas. Muito obrigada, minha irmã, pelo suporte, pela paciência e por estar sempre do meu lado.

Aos meus pais, Adélia Leonardo Nhantumbo e Lucas Pedro Mula, por nunca terem desistido de mim e pela confiança depositada; muito obrigada!

Às minhas "Marias": Cláudia Mula e Lena Mula, em especial à minha irmã mais velha, Ivânia Mula, que tem sido o meu exemplo; muito obrigada pelo suporte e por tudo o que tem feito por mim.

Às minhas tias, Amélia e Saugina, e aos meus tios, Hélio e Leonardo; muito obrigada por terem feito parte do meu processo de formação.

Aos meus amigos, Dicson Salomão, Dilvan e Marcelo; estiveram sempre aqui a me ensinar, motivar e a apoiar; o meu muito obrigada!

Aos meus entrevistados e a todos que, directa e/ou indirectamente, tornaram possível esta pesquisa e o meu percurso académico, o meu muito obrigada!

Lista de Siglas, Acrónimos e Abreviaturas

EPI's – Equipamentos de Protecção Individual

INE – Instituto Nacional de Estatística

MTA – Ministério da Terra e Ambiente

OMS – Organização Mundial da Saúde

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Resumo

A presente pesquisa, intitulada Economia de subsistência e saúde: caso dos catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene, cidade de Maputo (2024), tem como objectivo principal compreender as estratégias utilizadas pelos catadores da lixeira de Hulene, de forma a gerenciar a sua saúde em meio à exposição ao lixo. A pesquisa procura, compreender como os catadores lidam com os desafios de saúde no ambiente em que trabalham. Teoricamente desenvolveu-se a presente pesquisa com base na Teoria da Sociedade do Risco, de Ulrich Beck. Em termos metodológicos a pesquisa foi de carácter qualitativo, onde recorremos a entrevista semi-estruturada, para entrevistar um total de 8 catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene. Com base nos resultados obtidos, constatou-se que o ambiente de trabalho dos catadores é caracterizado por riscos para a sua saúde, incluindo doenças como cólera, malária e respiratórias, decorrentes da exposição directa ao lixo. Ademais, as condições de trabalho na lixeira são descritas como caóticas e perigosas, com falta de acesso a cuidados de saúde adequados e recursos para garantir medidas preventivas eficazes. Os resultados da pesquisa podem ajudar as autoridades locais a reverem as medidas de intervenção que promovam a sua saúde e o bem-estar dos catadores de materiais recicláveis, garantido os seus direitos fundamentais e uma gestão ambiental sustentável.

Palavras-chave: Economia de subsistência, saúde, catadores de materiais recicláveis e lixeira.

Abstract

This monograph, entitled "Subsistence economy and health: The case of recyclable material pickers at the Hulene landfill, Maputo City - 2024", aimed to understand the strategies used by these pickers to manage their health amidst exposure to waste. The central issue of this study lies in the way solid waste management is conducted by the municipality, the pickers themselves, and the population of Maputo, contributing to increased exposure of these workers to the risk of diseases. The research aimed to investigate how pickers deal with these health challenges in their working environment. Using Ulrich Beck's theory of risk society as an analytical basis, and adopting a qualitative approach, interviews were conducted with eight recyclable waste pickers at the Hulene landfill. The results revealed that the working environment of these pickers is characterized by significant health risks, including diseases such as cholera, malaria, and respiratory ailments, resulting from direct exposure to waste. Working conditions at the landfill are described as chaotic and dangerous, with a lack of access to adequate healthcare and resources to ensure effective preventive measures. The lack of alternative job opportunities and support from local authorities highlight the urgency of interventions to improve the living conditions of these workers. In summary, this study underscores the need for policies and intervention measures that promote the health and wellbeing of recyclable material pickers, ensuring their fundamental rights and sustainable environmental management.

Keywords: Subsistence economy, health, recyclable material pickers and landfill.

ÍNDICE

Dedicatória	iii
Agradecimento	iv
Lista de Siglas, Acrónimos e Abreviaturas	v
Resumo	vi
Abstract	vii
Introdução	1
Contextualização da pesquisa	2
CAPÍTULO I – DA REVISÃO DE LITERATURA À PROBLEMÁTICA	
1.3. Perspectiva político-liberal da gestão do lixo	5
1.4. Perspectiva da convivência social em meio ao lixo	7
1.5. Perspectiva sanitária sobre a gestão do lixo	8
1.6. Problemática	10
CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL	13
2. Teoria de Risco	13
2.1. Definição e operacionalização dos conceitos	16
2.1.1. Economia de subsistência	16
2.1.2. Saúde	17
2.1.3. Risco	18
2.1.4. Catadores de materiais recicláveis	19
CAPÍTULO III – METODOLOGIA	20
3.1. Quanto ao método de abordagem	20
3.2. Quanto aos objectivos	20
3.3. Quanto aos procedimentos na recolha de dados	20
3.4. População e amostra	21
3.4.1. Critérios de inclusão dos participantes da pesquisa	21
3.6. Técnicas de análise de dados	22
3.7. Questões éticas observadas	22
3.8. Constrangimentos da pesquisa e formas de superação	23

CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	24
4.1. Perfil sociodemográficos dos catadores de resíduos	24
4.2. Condições físico-naturais da lixeira de Hulene	25
4.3. Dificuldades de trabalho e cuidados com a saúde na lixeira	29
4.3.1. Falta de equipamento de protecção	29
4.3.2. Instabilidade económica do preço dos resíduos no mercado	30
4.3.3. Falta de apoio institucional	32
4.4. Origens das doenças na lixeira de Hulene	33
4.5. Medidas adoptadas na prevenção de doenças	37
4.5.1. Uso de equipamentos de protecção individual	37
4.5.2. Uso de equipamentos de protecção improvisados	38
Conclusão	40
Referências bibliográficas	42
Apêndices	45
Termo de consentimento livre e informado	45
Anexos	47

Índice de Tabelas

Tabela	1: Dados so	ciodemográfi	cos dos en	s (nomes irreais)			24	
Foto 1:	Cotidiano	na lixeira de	Hulene, a	ueimadas do	lixo no	fundo		27

Introdução

No cenário contemporâneo, a intersecção entre risco e saúde em ambientes de trabalho específicos como o contexto dos catadores de materiais recicláveis ganha destaque como uma área crucial de investigação. Esta pesquisa, intitulada *Economia de subsistência e saúde: caso dos catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene, cidade de Maputo (2024)*, tem por objectivo compreender as estratégias utilizadas por esses catadores na gestão de sua saúde em meio à exposição ao lixo.

A problemática central abordada nesta pesquisa reside na forma como a gestão dos resíduos sólidos é conduzida pelo município, pelos próprios catadores de materiais recicláveis e pela população da cidade de Maputo. Esta acção contribui para uma maior exposição dos catadores ao risco associado a doenças. Assim, surge a necessidade de investigar como os catadores de materiais recicláveis enfrentam os desafios de saúde impostos pelo ambiente em que trabalham.

A pesquisa propõe-se ainda responder à seguinte questão: de que forma os catadores de materiais recicláveis da lixeira de Hulene realizam a gestão de sua saúde em meio à exposição ao lixo? Para isso, buscamos embasar a nossa análise na Teoria da Sociedade do Risco, desenvolvida pelo sociólogo alemão Ulrich Beck (2011). Esta abordagem teórica proporciona uma lente analítica eficaz para compreender as dinâmicas sociais e as relações de poder que permeiam o ambiente de trabalho dos catadores de materiais recicláveis.

Quanto à metodologia, esta pesquisa adoptou uma abordagem qualitativa. Foram realizadas entrevistas com oito catadores de resíduos recicláveis, com idades compreendidas entre os 17 aos 52 anos, com mais de 6 meses nesta actividade, visando obter elementos valiosos sobre as suas práticas, percepções e estratégias relacionadas à saúde em meio ao ambiente de trabalho na lixeira de Hulene.

Ao longo deste trabalho, exploraremos não apenas os desafios enfrentados pelos catadores de materiais recicláveis, mas, também, as possíveis soluções e estratégias de adaptação que emergem em resposta a esses desafios. Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para a elaboração de políticas mais eficazes e medidas de intervenção que promovam a saúde e o bem-estar desses trabalhadores, tão essenciais para a gestão ambiental sustentável.

Contextualização da pesquisa

O desenvolvimento das sociedades a nível mundial, assim como em África, traz consigo diversos desafios, entre os quais a gestão de resíduos sólidos, devido ao crescimento exponencial da população. Até 2008, cerca de 340 milhões de africanos viviam nas cidades, e espera-se que, nos próximos 40 anos, esse número cresça para 900 milhões de habitantes (Bernardo, 2008, p.67).

Segundo o MTA (2021, p.56), estima-se que, em Moçambique, sejam produzidas cerca de 10500 toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) domésticos por dia (ou 3,8 milhões de toneladas por ano). Ainda que o país apresente uma das mais baixas capitações da África Subsariana (4), é esperado o seu aumento em função do desenvolvimento económico, o que, somado ao crescimento populacional, irá traduzir-se numa produção crescente de RSU.

Actualmente, a deposição final de RSU continua a ser baseada em lixeiras a céu aberto, formais ou informais, com pouca ou nenhuma acção de controlo. "A população urbana não abrangida por serviços de recolha recorre à queima (28%), enterro (27,6%) ou eliminação no terreno/pântano/lago/rio/mar (16,5%). Os dados mostram que o país conta actualmente com uma taxa de população urbana de 33,4%. É importante reconhecer que esta tendência resulta da forte pressão sobre as cidades, como consequência do êxodo rural." (Mutondo, 2019, p.29).

"Na cidade de Maputo, capital de Moçambique, tal como em outros municípios, após a independência nacional em 1975, a questão do saneamento municipal não foi encarada como prioridade, face a outros problemas da época. Actualmente, esta cidade possui uma das mais elevadas taxas de urbanização (com a maior parte da população a residir em áreas urbanas e periurbanas), exercendo uma enorme pressão sobre o sector económico produtivo. Surgem, assim, problemas relacionados com a produção de resíduos." (*Idem*, p.36)

A cidade de Maputo conta com uma produção anual de mais de um milhão de toneladas de resíduos urbanos. Estes valores têm vindo a aumentar significativamente nos últimos anos. O lixo, na cidade de Maputo, assim como em muitas cidades africadas, não é considerado apenas um problema ambiental e de saúde pública, mas, muitas vezes, torna-se social, pois que tem desafiado a eficácia dos serviços disponibilizados pela administração pública.

O lixo, actualmente, é recolhido, vendido, e até ingerido, muitas vezes, como alimento, pois, devido às fragilidades económicas do país, muitas pessoas encontram-se sem trabalho,

moradia, e sem uma segurança social. Estas pessoas, muitas vezes, são apelidadas por catadores, devido à natureza do seu trabalho, uma vez que percorrem as artérias da cidade, becos, contentores de lixo e aterros em busca de material reciclável como o papelão, as latas, e o plástico.

Tvedten *et al.* (2015, p.23) sublinha que, na área urbana de Maputo, o lixo é recolhido pelo município diariamente ou de forma alternada e trazido para a única lixeira da cidade, Hulene, ou para empresas privadas de reciclagem. Nos bairros suburbanos, o lixo é recolhido através de um sistema de base comunitária de microempresas, por intermédio de uma empresa privada contratada para transportar os contentores para a lixeira de Hulene, onde cerca de 250 catadores fazem o melhor que podem para tirar do lixo o que acham de utilidade para consumo ou para a venda.

Em meio à luta pela sobrevivência, mergulham num cenário de risco à sua saúde, acidentes no trabalho e até roubos. Assim, neste contexto, surge uma nova actividade, conquanto a imagem do catador ainda seja marginalizada em Moçambique, pois, em muitos casos, são confundidos com moradores de rua ou malfeitores.

Em termos estruturais, o trabalho está organizado em quatro capítulos distintos, onde, no primeiro, abordamos a revisão de literatura, que abrange as principais discussões de diversos autores, tanto nacionais quanto internacionais, relacionadas à temática e problemática da presente pesquisa. No segundo, apresenta-se a teoria que fundamenta a pesquisa, junto dos principais conceitos a serem explorados.

No terceiro, detalha-se a metodologia adoptada, desde o método de pesquisa adoptado, a técnica de colecta de dados, os critérios de amostragem, considerações éticas e outras dificuldades enfrentadas durante a condução da pesquisa. Por fim, no quarto capítulo, são apresentados os principais resultados da pesquisa, interpretados e analisados de acordo com o quadro teórico proposto por Ulrich Beck, seguido da conclusão e as respectivas referências bibliográficas consultadas.

A escolha deste tema foi motivada por uma experiência individual, quando passava pela lixeira de Hulene, e dialoguei com uma catadora de material plástico, que me contou que preferia realizar aquela actividade, pois era mais lucrativa para si em relação ao emprego de doméstica que tinha. Em meio a este discurso, surgiu-me o interesse em compreender este fenómeno.

Em termos teóricos, acreditamos que a pesquisa possa vir a contribuir para uma maior compreensão em torno deste grupo, uma vez que se trata de uma temática pouco discutida no panorama científico nacional, devido à existência de poucos estudos que se debruçam a respeito da temática. A presente pesquisa no campo da Sociologia do Risco pode contribuir na busca de diferentes estratégias usadas pelos catadores para gerirem a sua saúde em meio a um ambiente propício para a contaminação por doenças que podem ameaçar a saúde pública.

A pesquisa em causa tem uma relevância prática, na medida em que pode ajudar as instituições públicas, sobretudo municipais, a reverem as suas políticas de actuação em relação à gestão dos resíduos e vai auxiliar o Ministério da Saúde a desenhar mecanismos que possam assegurar que os catadores não fiquem muito expostos a riscos de doenças.

Com esta pesquisa, pretendemos compreender as estratégias utilizadas pelos catadores de materiais recicláveis da lixeira de Hulene na gestão de saúde em meio à exposição ao lixo. Especificamente, descreveremos os fenómenos que interferem na protecção da saúde e no trabalho dos catadores da lixeira de Hulene; analisaremos, a partir do discurso social dos próprios catadores, os principais constrangimentos enfrentados na gestão do lixo e à sua saúde e, por fim, arrolaremos as estratégias de prevenção a doenças utilizadas pelos catadores de materiais recicláveis da lixeira de Hulene.

CAPÍTULO I – DA REVISÃO DE LITERATURA À PROBLEMÁTICA

Através da revisão de literatura em destaque, pretendemos discutir a importância da actividade dos catadores para a preservação do meio ambiente, a função social do lixo, bem como as implicações que este possa ter à saúde humana, para depois definirmos o nosso problema de pesquisa, que constituirá o nosso foco de análise.

Emanaram da literatura três perspectivas que analisam os catadores de materiais recicláveis sob diferentes prismas: a primeira perspectiva, a que chamaremos de político-liberal do lixo, defende que, devido à inoperância das políticas dos municípios locais, aliado à grandeza da urbe e à ausência de aterros sanitários, tornou-se difícil a gestão dos resíduos sólidos. Neste contexto, os catadores surgem como um reforço à gestão dos resíduos sólidos, desempenhando um papel fundamental: actuar em territórios que os municípios não conseguem cobrir, garantindo a limpeza e uma maior preservação do meio ambiente. Comungam desta perspectiva Muceli e Bellin (2008), Chambela (2016) e Mutondo (2019).

A segunda perspectiva, a que chamaremos de convivência social em meio ao lixo, defende que a lixeira, por conseguinte, é o local de trabalho dos catadores e constitui um ambiente de interacção e constante aprendizagem, onde experiências são partilhadas. Advogam esta perspectiva Sebrae (2012), Chefo (2003), Serra (2003) e Ali (2009).

E, por último, temos a perspectiva sanitária, que defende que a actividade de catação constitui um risco à saúde humana dos catadores, que estão mais vulneráveis à contaminação e a doenças. Comungam da mesma perspectiva Matsinhe *et al.* (2020), Souza (2001), Kuwahara (2014), Chambela (2016), Buque (2013) e Palalane *et al.* (2008).

1.1. Perspectiva político-liberal da gestão do lixo

O crescimento das áreas urbanas tem contribuído para impactos ambientais negativos, incluindo o aumento da geração de resíduos sólidos, o que exige uma gestão eficaz para a sustentabilidade do meio urbano. Os catadores desempenham um papel crucial na gestão de resíduos: aumento da vida útil dos aterros sanitários, diminuição da demanda por recursos naturais e manutenção e preservação do meio ambiente.

Os defensores desta perspectiva reconhecem a dificuldade dos municípios em lidar com a crescente quantidade e diversidade de resíduos sólidos, destacando a importância da actuação

dos catadores para a complementaridade dos serviços públicos de colecta e tratamento do lixo.

"A evolução da economia global foi dominada por um modelo linear de produção e consumo. Embora as áreas urbanas sejam responsáveis por uma parte cada vez maior do aumento do crescimento macroeconómico positivo e proporcionem oportunidades para muitos, assistem também a condições emergentes de desigualdade e pobreza, problemas ambientais graves como, por exemplo, a gestão dos resíduos urbanos. A cidade de Maputo é um exemplo concreto." (Mutondo, 2019, p.85)

A gestão de resíduos deve ser considerada uma estrutura científica multidimensional que incorpora aspectos técnicos, sociais, económicos, ambientais e outros. "Embora equipamentos e soluções técnicas possam ser transferidas de um país para outro, as respostas aos desafios para a recuperação de recursos (por exemplo, a reciclagem dos resíduos) podem diferir consideravelmente, dependendo do nível de desenvolvimento, bem como das condições sociais e económicas variáveis." (Friege, 2018, p. 46).

A lixeira de Hulene, segundo Chefo (2003, p.39), representa o centro da pobreza e da desigualdade que é gerada pela insuficiência de renda. Em meio à pobreza e à necessidade de suprir a renda familiar, emerge a profissão do catador como uma alternativa a este cenário. A gestão de resíduos sólidos tem sido usada como uma oportunidade para gerar empregos informais em países de baixa renda, como é o caso de Moçambique.

De acordo com Muceli e Bellin (2008, p.22), a criação das cidades e a crescente ampliação das áreas urbanas tem contribuído para o aumento de impactos ambientais negativos. No ambiente urbano, determinados aspectos culturais como o consumo de produtos industriais e os hábitos são responsáveis por parte significativa das alterações ambientais.

Nesta vertente, Mutondo (2019, p.54) entende que os gestores municipais parecem estar a perder a batalha em lidar com as quantidades cada vez maiores de resíduos. O desafio é maior pela diversidade de materiais contidos nos resíduos, que não são mais resíduos alimentares e cinzas, mas incluem, cada vez mais, embalagens plásticas, papel e equipamentos electrónicos descartados. Neste âmbito, os municípios e os seus gestores têm enfrentado alguns desafios inerentes à gestão de resíduos sólidos, com vista a uma sustentabilidade do meio urbano.

Sob mesma visão, o Ministério do Meio Ambiente (2007), *apud* Chambela (2016, p.16), defende que a actuação dos catadores de materiais recicláveis tem um papel muito importante,

pois contribui para o aumento da vida útil dos aterros sanitários e para a diminuição da demanda por recursos naturais, na medida em que abastece as indústrias recicladoras, para a reinserção dos resíduos em suas cadeias produtivas, em substituição do uso de matérias-primas.

Portanto, para estes autores, a prestação dos serviços públicos de colecta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos tem-se tornado numa tarefa complexa, num país onde, devido ao crescimento dos bairros e consequente aumento do lixo urbano, os municípios não conseguem cobrir certas áreas, o que acabou gerando o surgimento de catadores de resíduos recicláveis que desempenham uma função importante, pois que, com o trabalho por eles realizado, conseguem cobrir as áreas não afectadas pelos municípios e manter o meio ambiente preservado. Na perspectiva político-liberal, os autores reconhecem a incapacidade de gestão dos resíduos por parte do município e reforçam a importância da actividade dos catadores para a preservação do meio ambiente.

1.2. Perspectiva da convivência social em meio ao lixo

Feita a apresentação da primeira perspectiva, passamos a apresentar a segunda, a qual designamos convivência social em meio ao lixo. Os defensores desta perspectiva lançam um olhar em torno da lixeira como um espaço de interacção social e partilha mútua de valores, crenças e normas sociais entre os indivíduos envolvidos na actividade.

Na visão de Sebrae (2012, p.66), os catadores de matérias recicláveis desempenham um papel fundamental, já que actuam em actividades de colecta, triagem, processamento e comercialização dos resíduos recicláveis, contribuindo, de forma significativa, para a cadeia produtiva da reciclagem. A sua actuação, em muitos casos, realizada sob condições precárias de trabalho, dá-se individualmente, de forma autónoma e dispersa nas ruas e em lixeiras, como também colectivamente, por meio da organização produtiva em cooperativas e associações.

"A lixeira é um espaço onde são construídas novas dinâmicas na estrutura social dos indivíduos que lá vivem e trabalham. Os catadores são actores sociais com hábitos e costumes adquiridos na vida cotidiana, assim como no contexto da lixeira, através do contacto e manuseamento de objectos sólidos. Essa interacção cria inclusão, na medida em que as relações que desenvolvem contribuem para a melhoria da convivência entre eles. Isso significa que os indivíduos agem pelas necessidades de sobrevivência." (Silva, 1996, p.46)

Sob mesmo prisma de análise, os estudos de Chefo (2003), Serra (2003) e Ali (2009) defendem que a lixeira é um espaço em que se constroem novas dinâmicas socias, principalmente das comunidades mais pobres, que se encontram à margem da elite. Os catadores são vistos como actores sociais com hábitos e costumes adquiridos na vida cotidiana. É lá onde encontram a subsistência, o seu sustento, ou melhor, a fonte de rendimento para sustentar as famílias. Todas as faixas etárias estão abrangidas nesse trabalho desde que saibam lidar com o trabalho.

Para este grupo de autores, a lixeira de Hulene representa não só um espaço onde o lixo é descarado, constitui um meio de socialização e constante aprendizagem, onde diversas experiências são partilhadas e passadas de geração em geração e vão sendo reproduzidas ao longo da estrutura social.

1.3. Perspectiva sanitária sobre a gestão do lixo

Autores desta perspectiva defendem que a lixeira de Hulene é considerada um ambiente de risco à saúde humana dos catadores, devido à presença de agentes patogénicos e microorganismos. Os catadores, muitas vezes em situação de pobreza, enfrentam perigos físicos (como cortes e picadas) e não utilizam equipamentos de protecção adequados, como botas, luvas e máscaras.

Os estudos desenvolvidos por Matsinhe *et al.* (2020, p.89) e Souza (2001, p.21) destacam que muitos são os problemas que ocorrem devido à má gestão dos resíduos sólidos urbanos; estes apresentam agentes patogénicos e microorganismos. Nesta lógica de análise, concebem a lixeira de Hulene como um espaço de risco à saúde humana e, principalmente, aos catadores.

Sob mesma base, Serra *et al.* (2012, p.37) entendem que a saúde das pessoas tem fortes relações com o ambiente em que elas vivem. Em meio a esse contexto, Kuwahara (2014, p.69) destaca que, devido à situação de pobreza em que vivem os catadores de resíduos recicláveis, aliado à necessidade de garantir a sua sobrevivência e a de seu agregado familiar, muitas vezes, os leva a ignorar os riscos decorrentes da natureza do trabalho.

Ainda de acordo com o estudo feito por Matsinhe *et al.* (2020, p.46), constatou-se que a maior parte dos catadores que trabalham na lixeira não usam botas ou sapatos para proteger os pés. Na lixeira, pode-se ver crianças correndo de um lado para o outro, expostas a vários riscos

como: serem cortadas ou picadas por pedaços de vidros e ferros enferrujados. Alguns dos catadores não usam luvas e máscaras durante o exercício das suas actividades diárias.

Ademais, de entre os principais riscos, destacam-se: a contaminação resultante da água, dos solos e do ar devido à queima que ocorre nas lixeiras, que acentua a degradação da saúde pública da população, além disso, esta actividade pode desencadear surtos de cólera devido à contaminação dos alimentos e o aumento dos casos de malária na comunidade circunvizinha da lixeira (MTA, 2021, p.48).

Na mesma linha de pensamento, Chambela (2016, p.17) entende que o lixo produzido e não colectado é disposto de maneira irregular nas ruas, cursos de água e terrenos baldios, criando grandes transtornos para a própria população e agravando efeitos tais como o entupimento de canais de drenagem com consequente aumento de enchentes nas épocas chuvosas, além da proliferação de vectores de doenças, todos com graves consequências directas ou indirectas para a saúde pública.

Na visão de Buque (2013, p.22), o cenário torna-se mais agravante, pois o município não dispõe de serviços de colecta de resíduos químicos e biológicos provenientes dos hospitais. Estes resíduos são destruídos em incineradores hospitalares, contudo, quantidades não especificadas são ainda depositadas ou destruídas e o sector informal volta a vender os medicamentos não destruídos em mercados. Na mesma esteira de pensamento, Palalane *et al.* (2008, p.28) referem que ainda é prática comum a deposição de resíduos hospitalares na lixeira de Hulene.

O Ministério da Saúde, responsável pela gestão dos resíduos químicos e biológicos, não tem suficiente controle sobre os resíduos sólidos gerados em clínicas privadas. Os resíduos sólidos anatómicos do maior hospital do país, Hospital Central de Maputo, são enterrados numa vala comum, localizada no cemitério de Lhanguene. Em média, os centros de saúde produzem cerca de 60-80 litros diários de resíduos sólidos (Plano Director da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos da cidade de Maputo, 2007, *apud* Chambela, 2016).

Nesta vertente, verificámos, através dos estudos deste grupo de autores, que o lixo produzido nos hospitais públicos e privados representa um autêntico risco não só à saúde dos catadores de resíduos recicláveis afectos à lixeira de Hulene, mas, também, à saúde pública da comunidade circunvizinha e ao público em geral que adquire os produtos que são retirados da lixeira e colocados à venda informalmente, muitas vezes sem que os consumidores finais tenham noção da origem dos produtos que adquirem.

1.4. Problemática

A colecta de materiais recicláveis nas ruas, em grande parcela, é feita por catadores autónomos. "A colecta selectiva é praticada pelas organizações presentes em Maputo, as cooperativas não são remuneradas pelo seu trabalho e as despesas dos serviços de colecta e triagem provêm da venda dos materiais recicláveis. Para o município, estes grupos de catadores e organizações não são do município, pois surgem para responder às suas próprias demandas, uns mais sociais, outros mais económicos, mas todos com actividades nas áreas ambientais." (Langa, 2014, p.167)

O fenómeno da pobreza e exclusão social é fundamentalmente um problema social, que têm levado os catadores às ruas da cidade de Maputo o que acaba gerando doenças e vários tipos de vulnerabilidade, levando estas pessoas a viver à margem da sociedade, sustentando a si próprios e as suas famílias através dos ganhos advindos da colecta de lixo.

Um dos indicadores utilizados para apreciar a vulnerabilidade social dos catadores é a posse de documentos de identidade: só 24% dos inquiridos tinha um documento de identidade (B.I.). A falta de documento de identidade conduz necessariamente à exclusão social. Sem ele, o cidadão não pode aceder a vários serviços de segurança social, fica impedido de se matricular na escola, não pode votar, não pode sequer registar os seus filhos, que, por conseguinte, ficam excluídos e socialmente vulneráveis (Mertanen et al., 2013, p.45).

A valorização de resíduos baseia-se, em grande medida, no sector informal, e é ainda marginal. A incapacidade das autoridades locais em integrarem elementos de valorização resulta do reduzido valor de mercado dos resíduos. O trabalho de catação é quase sempre prejudicial ao trabalhador, que fica exposto a várias situações de riscos à saúde, ao estigma social, e gera ausência de uma protecção social. Para Friege (2018, p.70), a gestão de resíduos deve ser considerada uma estrutura científica multidimensional que incorpora aspectos técnicos, sociais, económicos, ambientais e outros.

Segundo Ribeiro e Buque (2015, p.19), os resíduos sólidos e a limpeza urbana constituem, assim, sérios problemas de saúde. Também fundamental para o sucesso dos projectos de colecta selectiva, está o reconhecimento dos catadores de materiais recicláveis como actores centrais desta actividade.

Face à revisão de literatura exposta, verificámos algumas lacunas nos estudos apresentados. Na perspectiva sanitária do lixo, embora os autores abordem a temática sob ponto de vista clínico, não exploram as relações sociais existentes entre os próprios catadores, ignorando todo um conjunto de valores, normas e crenças sociais que guiam a conduta destes, contribuindo para o aumento de cenários de risco à saúde na lixeira e arredores.

A perspectiva político-liberal limita-se a relatar a importância da actividade dos catadores na preservação do meio ambiente, bem como dos constrangimentos na gestão eficaz dos resíduos sólidos, no entanto, esta abordagem limita-se por não abordar as condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis no seu quotidiano e a maneira como gerem a sua saúde, minimizando o risco de contracção de doenças.

A perspectiva de convivência social em meio ao lixo, por sua vez, limita-se em compreender a lixeira de Hulene como um espaço de interacção social, para além da função pela qual foi concebida (depósito de resíduos). É da nossa compreensão que, assim como os autores da perspectiva político-liberal, estes não abordam sobre as condições de trabalho dos catadores dos materiais recicláveis e a maneira como gerem a sua saúde, no seu dia-a-dia.

Em meio à discussão, o nosso estudo posiciona-se em detrimento da perspectiva sanitária do lixo, uma vez que constatamos que é a única que se debruça, com mais profundidade, sobre as questões relacionadas à gestão da saúde; temos como pretensão, olhar para a questão da saúde não só num cunho clínico, mas, sobretudo, numa visão sociológica, destacando os valores, crenças, normas e outros elementos que contribuem ou influenciam os catadores na adopção de estratégias de gestão da sua saúde no dia-a-dia.

Nesta lógica, a discussão que se levanta é a maneira como a gestão dos resíduos sólidos é feita pelo município, pelos catadores de materiais recicláveis, assim como pelos munícipes da cidade de Maputo, o que acaba contribuindo para uma maior exposição dos catadores de materiais recicláveis ao risco associado a doenças.

Ademais, os estudos apresentados não debruçam sobre o estado em que os catadores de materiais recicláveis vivem (à margem da sociedade), como a falta de acesso à educação e do bem-estar social, sendo considerados um grupo populacional vulnerável. A reflexão sobre a situação de vida, trabalho e riscos a que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis remete à avaliação da qualidade de vida desta população.

Portanto, através deste estudo, pretendemos compreender: de que forma os catadores de matérias recicláveis da lixeira de Hulene fazem a gestão de saúde em meio à exposição ao lixo?

CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL

2. Teoria de Risco

A teoria que orientou o nosso estudo foi a Teoria da Sociedade do Risco, na perspectiva do sociólogo alemão, Ulrich Beck (1944-2015). Trata-se de uma das teorias sociológicas do século XX, com mais impacto tanto nos campos das ciências sociais como na compreensão dos riscos advindos da saúde humana no quotidiano e, particularmente, dos catadores de resíduos recicláveis.

O seu argumento central é de que a sociedade industrial caracterizada pela produção e distribuição de bens foi substituída pela sociedade de risco, na qual a distribuição dos riscos não corresponde às diferenças sociais, económicas e geográficas da típica primeira modernidade.

Conforme os estudos de Beck (2011, p.43), "as consequências do desenvolvimento científico e industrial são um conjunto de riscos que não podem ser contidos espacial ou temporalmente. Ninguém pode ser directamente responsabilizado pelos danos causados por esses riscos, e aqueles afectados não podem ser compensados, devido à dificuldade de cálculo desses danos."

Neste contexto, além dos riscos ecológicos, assiste-se a uma precarização crescente e massiva das condições de existência, com uma individualização da desigualdade social e de incerteza quanto às condições de emprego, tornando-se a exposição aos riscos generalizada.

Assim, o risco constitui um estádio intermédio entre a segurança e a destruição, e a percepção dos riscos ameaçadores determina o pensamento e a acção. No risco, o passado perde o seu poder de determinar o presente. É o futuro, algo que é construído, não existente, que constrói o presente, e os riscos são sempre locais e globais.

A teoria de Beck realça a existência de duas fases da modernidade. A primeira modernidade baseava-se nas sociedades confinadas ao Estado-nação, onde as relações sociais, as redes e as comunidades assumiam um carácter eminentemente territorial. A sociedade de risco possui duas fases, a primeira modernidade (modernidade simples) e a segunda modernidade (modernidade reflexiva ou tardia).

A modernidade reflexiva, também denominada por Beck (2011, p.52) como segunda modernidade, é a fase de radicalização dos princípios da modernidade, portanto, é uma fase na

qual o desenvolvimento da ciência e da técnica não pode dar conta da predição e controle dos riscos que ele contribuirá para criar.

O mito da necessidade de avanços económicos para o alcance do bem-estar social, da extinção da miséria e da fome, que fundamentou os processos de modernização por algumas décadas, produziu diversos efeitos colaterais ou ameaças colaterais. Neste contexto, a produção social de riqueza é sistematicamente seguida pela produção de riscos, que se originaram da crença incontestável no crescimento económico e da busca cega e desmedida por avanços tecnológicos e científicos, sem a cogitação de consequências futuras. (Beck, 2011, p.89)

Neste contexto, de acordo com esta teoria, a civilização foi responsável pela fabricação dos próprios riscos que amedrontam a sociedade actual, ou seja, o processo de modernização tornou-se reflexivo, convertendo-se a si mesmo em tema e problema.

Nas doutrinas de Ulrich Beck, observa-se que os riscos possuem um conceito de algo fabricado, são considerados artificiais, ou seja, decorrem de decisões humanas e suas consequentes actividades. A noção de risco implica não somente iminência imediata de perigo, mas também a possibilidade de, num futuro próximo, ocorrer uma perda de qualidade de vida pela ausência de uma acção preventiva (Beck, 2011, p.79).

Portanto, a escolha desta teoria justificou-se pela sua orientação ao modo como a sociedade se organiza para dar resposta à probabilidade de ocorrência de riscos que podem ameaçar a própria existência humana em sociedade. Nesta vertente, acabam por se expor a diversos riscos associados à saúde. À luz da perspectiva do risco, os catadores são os próprios agentes causadores do cenário do risco ao qual estão expostos, na medida que se fazem presentes na lixeira, mesmo com o mínimo conhecimento acerca dos riscos advindos da actividade.

A Sociologia do Risco permitiu-nos extrair uma compreensão sistemática das estratégias ligadas à gestão da saúde que os catadores adoptam no seu dia-a-dia, tendo em conta que, enquanto indivíduos que dependem da actividade em causa para sobreviver e adquirir a renda diária operarem, o cenário de risco não pode ser completamente eliminado e nem ignorado na sua totalidade. Neste contexto, partimos do pressuposto de que os catadores, por serem actores sociais activos, têm plena consciência dos riscos que correm, mais especificamente os ligados à saúde.

Neste contexto, a teoria em alusão ajudou-nos a compreender de que forma as estratégias adoptadas contribuem para a gestão da sua saúde e revelou as possíveis consequências da não

adopção das referidas estratégias para a saúde dos catadores no seu dia-a-dia de trabalho na lixeira de Hulene; permitiu-nos identificar as dificuldades cotidianas deste grupo, as estratégias usadas para lidar com as dificuldades enfrentadas e a compreender, a partir da experiência e percepção dos catadores, a eficiência das estratégias preventivas por eles usadas diante do risco iminente de contracção de doenças naquele espaço público de trabalho.

1.5.2.1. Definição e operacionalização dos conceitos

Para uma melhor percepção do fenómeno abordado, a pesquisa serve-se dos seguintes conceitos: economia de subsistência, saúde, risco e catadores de resíduos recicláveis.

2.1.1. Economia de subsistência

Marx (s/d) descreve a economia de subsistência como um modo de produção no qual os meios de produção são controlados directamente pelas famílias individuais, e a produção é realizada para atender às necessidades básicas de consumo dessas famílias. Ele vê-a como uma etapa primitiva do desenvolvimento económico, que precede o capitalismo industrial.

Na mesma ordem de ideias, Schumacher (2019, p.45) descreve a economia de subsistência como um sistema económico baseado na produção localizada e descentralizada, onde as pessoas produzem para atender às suas próprias necessidades e às necessidades da comunidade, em vez de visar o lucro e o crescimento infinito.

Sem (2010, p.32) enfatiza a importância da economia de subsistência no contexto das economias em desenvolvimento, onde muitas pessoas dependem da agricultura de subsistência e de actividades informais para garantir sua sobrevivência. Destaca a necessidade de políticas públicas que fortaleçam e apoiem a economia de subsistência, garantindo assim a segurança alimentar e o bem-estar das comunidades locais.

Cada autor aborda a economia de subsistência de uma perspectiva diferente, mas todos destacam a importância de produzir para atender às necessidades básicas de sobrevivência das pessoas, em vez de visar o lucro ou o crescimento económico infinito.

Dentre as concepções apresentadas, a visão de Schumacher (2019) parece enquadrar-se melhor ao cotidiano dos catadores de resíduos recicláveis da lixeira de Hulene. Schumacher descreve a economia de subsistência como um sistema económico baseado na produção localizada e descentralizada, onde as pessoas produzem para atender às suas próprias necessidades e às necessidades da comunidade.

Essa definição reflecte a realidade dos catadores que trabalham de forma independente e autosustentável, colectando materiais recicláveis para a posterior venda e obtenção de renda para as suas famílias. Além disso, o enfoque de Schumacher na importância da produção localizada e da valorização da comunidade ressoa com a dinâmica de trabalho e cooperação presente entre os catadores na lixeira de Hulene.

2.1.2. Saúde

As primeiras tentativas sistemáticas de construir teoricamente o conceito de Saúde, ainda na década de 70, partiram da noção de saúde como ausência de doença (Boorse, 1975, p.43). A partir do entendimento da saúde como o estado de ausência de doença, no qual o centro das atenções era a patologia em si, ocorre um desenvolvimento conceptual com a reformulação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1948, postulando saúde como um fenómeno bio-psico-social, mais especificamente um estado de completo bem-estar, físico, mental e social. (*Idem*)

Canguilhem (1978, p.54) considera que a saúde realiza-se no genótipo, na história da vida do sujeito e na relação do indivíduo com o meio, daí que a ideia de uma saúde filosófica não impossibilita tomar a saúde como objecto científico. Enquanto a saúde filosófica compreende a saúde individual, a saúde científica será a saúde pública.

A noção de saúde pública do filósofo, que resultaria nas noções de utilidade, qualidade de vida e felicidade, distancia-se do conceito de saúde pública do sanitarista, que compreende o estado de saúde das populações e seus determinantes, tanto no sentido de complemento do conceito epidemiológico de risco. (Ayres, 1997, p.89)

Canguilhem (1990, p.21) defende, porém, que a saúde científica poderia também assimilar alguns aspectos da saúde individual, subjectiva, filosófica, não apenas a doença e os riscos. É neste peculiar registo conceptual que podemos incorporar o objecto da saúde colectiva, formulado no sentido da superação do discurso da saúde pública.

Para Donnangelo (1983, p.76), a saúde colectiva deve ser entendida como "conjunto de saberes" que subsidia práticas sociais de distintas categorias profissionais e actores sociais de enfrentamento da problemática saúde-doença-cuidado.

Conceber saúde e doença como pólos dicotómicos é insuficiente para explicar os fenómenos que acontecem com os organismos em geral (Stédile, 1996, p.41), já que os indivíduos não são saudáveis ou doentes, mas apresentam diferentes graus em sua condição de saúde. Entende-se, nesta concepção, a saúde como um fenómeno e não um evento estático.

Os comportamentos de cuidados de saúde de cada indivíduo funcionam como determinantes do seu estado de saúde. Todavia, este determinante é afectado por um conjunto de processos, tanto pessoais, quanto sociais.

Albuquerque (1999, p.46) apresenta alguns dos factores envolvidos que influenciam os comportamentos de saúde, apontando os factores macroeconómicos (como rendimentos, impostos sobre o tabaco e álcool); factores socioculturais (normas morais e religiosas, tradição alimentar, etc.); legislação (compra de tabaco e álcool, uso de cinto de segurança, etc.); provisão de cuidados de saúde (acesso à saúde, campanhas de vacinas, cuidados dentários gratuitos, etc.); sistemas de provimentos de bens e serviços (serviço de aconselhamento, produção de alimentos com baixo teor de gordura, etc.); factores psicológicos (atitudes, crenças, consciência do risco, etc.); factores sociais e familiares (hábitos alimentares, redes de suporte, influência dos pares, suporte social, etc.); estado de saúde (restrições da mobilidade, outras restrições devido ao estado de saúde, etc.), factores sociodemográficos (idade, sexo, estatuto socioeconómico, educação, ocupação, renda e etc.).

Portanto, entendemos o conceito de saúde deslocado do campo biológico. Ele precisa ser pensado não apenas do ponto de vista da doença, mas dos aspectos económicos, políticos e histórico-sociais, da qualidade de vida e das necessidades básicas do ser humano, seus valores, crenças, direitos, deveres e das suas relações dinâmicas e construídas ao longo de todo o ciclo da vida e do meio em que convive e trabalha.

É indispensável, nesse contexto, entender a saúde por meio das relações históricas e socioculturais que o indivíduo mantém com o outro e com a comunidade e nas suas formas de convivência com o meio ambiente. Neste contexto, procuraremos extrair não só os mecanismos de gestão face ao lixo, mas lançaremos um olhar para o cotidiano dos catadores, bem como o conjunto de crenças, normas que regulam as relações cotidianas do grupo.

2.1.3. Risco

A concepção moderna de risco ganhou visibilidade através dos trabalhos do sociólogo Ulrich Beck, no entanto, pode ser associado a outras áreas, para além das Ciências Sociais. Magnanelli (2012, p.36) concebe o risco como "a probabilidade de ocorrer um dano em um organismo, sistema ou população sob circunstâncias específicas." Na mesma linha de pensamento, para Marcondes (2020, p.22), o risco é qualquer situação que pode afectar a capacidade de atingir objectivos. Condição inerente a qualquer actividade, decisão e até à

própria vida pessoal, profissional e qualquer entidade viva. É o resultado da possibilidade de uma ameaça explorar uma vulnerabilidade existente e causar danos ou perdas para um activo da organização."

Sob prisma de Beck (2011, p.47), "riscos são situações de perigo com um potencial de autodestruição, pois não são naturais, mas consequências do desenvolvimento extremo da sociedade industrial e da tecnologia."

Portanto, para fins desta pesquisa, não podemos limitar-nos a uma concepção específica, verificamos que todas as concepções apresentadas tornam-se complementares, pois que uma só não ofereceria todos os elementos necessários para uma melhor compreensão da temática, temos de olhar para os riscos não limitados ao tempo e espaço ou lugar social, quer isto dizer que os mesmos são globais, omnipresentes em todas sociedades, afectam todas as classes sociais e não são passíveis de culpabilidade ou compensação, e podem afectar as relações sociais e a saúde humana.

2.1.4. Catadores de materiais recicláveis

A profissão de catadores de materiais recicláveis ainda é um conceito que merece discussão, os estudos consultados não oferecem uma concepção consistente e sólida a respeito deste grupo. Na cidade de Maputo, as pessoas que vivem do lixo que conseguem recolher nas lixeiras, nos contentores, nas ruas e nos espaços públicos da cidade são denominados "apanhadores de lixo", "lixeiros" ou "catadores" (Mertanen, Langa, & Ferrari, 2013).

Portanto, para fins desta pesquisa, consideramos catadores de materiais recicláveis todos os indivíduos (homens e mulheres) que recorrem às ruas e às lixeiras na busca por materiais recicláveis, com particular destaque para garrafas plásticas e latas. E esta actividade é tida pelo grupo como uma das principais fontes de renda familiar.

CAPÍTULO III – METODOLOGIA

3.1. Quanto ao método de abordagem

Em relação ao método de abordagem, a pesquisa em causa classificou-se como qualitativa. Segundo Zanella (2013, p.34), o método qualitativo preocupa-se em compreender a realidade dos fenómenos na perspectiva dos sujeitos participantes da investigação. É um método que envolveu a colecta de uma variedade de informações, não se prendendo a representatividade numérica dos dados, buscando, assim, uma compreensão sistemática dos fenómenos sociais no cotidiano dos catadores afectos à lixeira de Hulene (Guerra, 2014, p.68).

A escolha deste tipo de pesquisa justificou-se pela natureza dos objectivos traçados, onde buscamos compreender, a partir do ponto de vista dos catadores de matérias recicláveis, as estratégias que este grupo tem usado para gerir a sua saúde no contexto de risco a que estão sujeitos.

3.2. Quanto aos objectivos

Em relação aos objectivos, esta pesquisa classifica-se como explicativa, pois "teve como objectivo básico a identificação dos factores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de um fenómeno social, buscando as relações de causa e efeito." (Gil,1999, p.89)

A escolha desta modalidade justifica-se pela sua necessidade em conhecer determinadas realidades sociais, onde procedemos com a explicação das estratégias adoptadas pelos catadores no seu ambiente cotidiano de trabalho, buscando extrair, a partir das percepções dos catadores de resíduos recicláveis, as causas e efeitos da sua exposição face ao risco de contracção de doenças em meio às actividades diárias de trabalho na lixeira de Hulene.

3.3. Quanto aos procedimentos na recolha de dados

Para este estudo, optámos pelo método de procedimento fenomenológico, pois "não consiste apenas numa vaga descrição do fenómeno, mas, também, num processo interpretativo no qual o pesquisador faz a mediação entre diferentes significados das experiências vividas." (Gil, 1999, p.47)

A escolha deste método de abordagem surgiu da necessidade de se captar a realidade social vivenciada na lixeira de Hulene, em Maputo, sob visão dos actores directamente envolvidos no trabalho de catação. Este método permite colher representações, significados, valores, crenças partilhadas pelo grupo no dia-a-dia na gestão da sua saúde e outras necessidades sociais.

3.4. População e amostra

"O universo ou a população-alvo é o conjunto dos seres que apresentam pelo menos uma característica em comum, sendo **N** o número total de elementos do universo ou da população. Por outro lado, a amostra constitui-se como uma parte da população que, de forma conveniente, serve de representação a todo universo." (Marconi & Lakatos, 2007, *apud* Prodanov & Freitas, 2013).

Portanto, neste estudo, assumimos o total de catadores afectos à lixeira de Hulene como a população-alvo, da qual retiraremos uma amostra. A amostra seleccionada da população foi de carácter não probabilística, do tipo intencional, "em que os sujeitos da pesquisa foram seleccionados em função de alguns critérios de inclusão e exclusão." (Richardson, 2012, p.161)

3.4.1. Critérios de inclusão dos participantes da pesquisa

Durante o trabalho de campo, utilizámos critérios para identificar o nosso grupo-alvo localmente. Para a inclusão na pesquisa, considerámos indivíduos que estivessem a realizar a actividade há mais de 6 (seis) meses no local, com idade igual ou superior a 17 anos, e envolvidos na colecta de materiais recicláveis como garrafas de vidro ou plástico, sacos, latas, papelão, metal e plástico.

3.5. Técnicas de recolha de dados

Para a recolha de dados, recorremo-nos à técnica de entrevista. Segundo Gil (2008, p.109), "a entrevista é uma técnica em que o entrevistador se apresenta frente ao investigado e lhe fórmula perguntas, com o objectivo de obter de dados que sejam relevantes à investigação." As entrevistas podem ser classificadas segundo as suas formas de organização. Há vários tipos de entrevista, porém, para os objectivos deste trabalho, servimo-nos da técnica de entrevista semiestruturada.

De acordo com Guerra (2014, p.79), a entrevista semiestruturada é aquela que apresenta um roteiro com perguntas abertas e fechadas, sendo que principalmente apresente perguntas abertas, o que faz com que o entrevistado fale mais livremente sobre o tema abordado. Portanto, a consolidação das entrevistas foi possível graças à utilização de alguns instrumentos de pesquisa, nomeadamente: um guião de entrevista, gravador de áudio e um bloco de notas para o registo das informações.

As entrevistas foram dirigidas e aplicadas a todos os elementos que compõem a amostra do estudo, onde nos recorremos a um gravador de voz, e tiveram uma duração média de 20 minutos. A escolha desta técnica justificou-se pela sua eficiência, maior interacção com os participantes da pesquisa e, por sua vez, fornece uma descrição verbal fiel dos informantes da pesquisa.

3.6. Técnicas de análise de dados

Para a análise dos dados da pesquisa, foi adoptada a técnica de análise de conteúdo. A utilização desta técnica justifica-se pelo facto de a pesquisa se basear no método de abordagem qualitativo, pois, segundo Guerra (2014, p.38), "a análise de conteúdo é uma técnica de tratamento de dados colectados que visa a interpretação de material de carácter qualitativo."

A análise de conteúdo realizada neste estudo tem como objectivo compreender das condições de trabalho, acesso aos serviços de saúde e os impactos na saúde física e mental desses trabalhadores informais. Foram colectados dados por meio de entrevistas semiestruturadas com catadores de lixo e observações de campo. Os dados foram codificados em categorias temáticas; após esta etapa, as falas dos participantes foram agrupadas consoante os objectivos da pesquisa e interpretados; após a interpretação, escolhemos alguns excertos ilustrativos e procederemos com a explicação teórica do fenómeno em análise.

3.7. Questões éticas observadas

Na presente pesquisa, foram observadas questões éticas como a obtenção de consentimento informado e esclarecimento aos sujeitos participantes da pesquisa, considerando um encontro prévio para as explicações sobre os objectivos da investigação, a sua relevância para a tomada de decisão e a forma como os dados colhidos serão tratados; neste caso, com total

profissionalismo, garantindo o sigilo absoluto sobre quaisquer informações que possam levar à identidade pessoal dos participantes da pesquisa.

Os participantes da pesquisa tiveram a prerrogativa de esclarecer qualquer dúvida, antes, durante e depois da entrevista, poderiam desistir a qualquer instante ou mesmo recusar-se a responder às nossas questões em situações de desconforto. Após o trabalho de campo, os dados recolhidos foram previamente codificados, ocultando dados relevantes na identificação dos participantes envolvidos na pesquisa.

3.8. Constrangimentos da pesquisa e formas de superação

A lixeira de Hulene, está dividida em 4 (quatro) hectares. Na realização da recolha de dados, tivemos alguns constrangimentos, tais como:

- 1 Ter acesso à permissão para a recolha de dados e, como forma de superar, tivemos de seguir à risca todo o protocolo indicado pelo responsável da lixeira, na submissão de todos os documentos;
- 2 Alguns participantes e responsáveis pela lixeira dificultaram a concessão das informações, alegando não ter nenhum benefício com isso, até mesmo quando o supervisor lhes persuadia que falassem, como forma de superar, tivemos de persuadi-los e ser pacientes com os catadores;
- 3 Num dia chuvoso, o material ficou encharcado e alguns resíduos caíram. Para contornar a situação, buscámos um local estratégico e aguardámos até que a chuva cessasse. Em seguida, substituímos o material molhado por outro que estava conservado na pasta.

CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1. Perfil sociodemográficos dos catadores de resíduos

A pesquisa empírica foi realizada no Bairro de Hulene, na cidade de Maputo, de 13 de Novembro a 22 de Dezembro de 2023. Foram entrevistados um total de 8 (oito) catadores de matériais recicláveis, dos quais 7 (sete) do sexo Masculino e 1 (um) do sexo Feminino. A predominância do público masculino em detrimento do feminino não foi de carácter intencional, pelo que se justifica por uma maior predisposição dos homens em conceder entrevista em relação às mulheres que trabalham no local.

Tabela 1: Dados sociodemográficos (nomes irreais)

Nr	Nome	Sexo	Idade	Local de residência	Nível académico	Materiais recolhidos	Tempo de actividade
1	C1	M	52 anos	Hulene	3ª Classe	Latas	35 anos
2	C2	M	44 anos	Marracuene	7ª Classe	Garrafas plásticas	27 anos
3	C3	M	28 anos	Hulene	8ª Classe	Pastas, latas e plástico	10 anos
4	C4	F	32 anos	Bobole	7ª Classe	Sacos e papelão	15 anos
5	C5	M	21 anos	Hulene	9ª Classe	Plástico	6 anos
6	C6	M	36 anos	Hulene	7ª Classe	Garrafas plásticas	6 meses
7	C7	M	37 anos	Hulene	8ª Classe	Metal e garrafa de vidro	24 anos
8	C8	M	17 anos	Hulene	12 ^a Classe	Plástico	8 anos

Fonte: Autora (2024)

Em termos de idade, verificámos que varia entre os 17 aos 52 anos, com maior predominância de jovens em relação a idosos e crianças. No que concerne à predominância dos entrevistados, 6 (seis) são residentes do bairro Hulene, a poucos metros da lixeira, que é o seu local de trabalho, ao passo que 2 (dois) dos entrevistados encontram-se a residir em bairros distantes da lixeira, o que os faz constantemente realizarem viagens constantes até ao local de trabalho.

Quanto ao nível de escolaridade, a maior parte dos entrevistados possui o ensino primário completo, alguns ingressaram no ensino secundário básico e apenas um concluiu o ensino médio.

Em linhas gerais, o perfil dos entrevistados é de uma população jovem, que se dedica à colecta diária de materiais recicláveis. Esta população é predominantemente masculina, devido à maior disposição dos homens em conceder entrevistas em comparação com as

mulheres. Possui uma baixa escolaridade, geralmente o ensino primário, e são, na maioria, residentes do bairro Hulene, próximo da lixeira onde trabalham.

4.2. Condições físico-naturais da lixeira de Hulene

A lixeira de Hulene, localizada em Maputo, Moçambique, é um cenário complexo onde se desenrola uma batalha diária pela subsistência dos catadores de lixo. Por trás dos montes de detritos e das precárias estruturas, escondem-se condições de trabalho extremamente desafiadoras, que não apenas testam a resiliência física e emocional dos trabalhadores, mas, também, impactam severamente a sua saúde.

A lixeira de Hulene é descrita pelos catadores de 4 (quatro) formas distintas, nomeadamente: um ambiente caracterizado por águas paradas, calor intenso, lixo e queimadas constantes de resíduos.

4.2.1. Águas paradas e calor intenso

A presença de águas paradas cria um ambiente propício para a proliferação de doenças transmitidas pela água, como cólera e febre. Essas poças, muitas vezes contaminadas por esgotos e resíduos químicos, representam um risco constante de infecção para os trabalhadores que precisam navegar por entre elas em busca de materiais recicláveis.

Verificámos que, de acordo com os participantes da pesquisa, a lixeira pode ser um ambiente propício para a proliferação de doenças transmitidas pela água, como cólera e outras doenças gastrointestinais. Além disso, a presença de lama pode dificultar o trabalho dos catadores, tornando o ambiente ainda mais insalubre.

Além disso, o calor intenso que se faz sentir na lixeira de Hulene agrava ainda mais as condições de trabalho. Sob o sol, os catadores enfrentam exaustão térmica e desidratação, colocando em risco sua saúde e bem-estar a longo prazo. O calor intenso pode levar à desidratação e exaustão dos trabalhadores, especialmente quando combinado com o esforço físico exigido pelo trabalho de colecta de lixo. Isso pode afectar negativamente a sua saúde e desempenho no trabalho.

Trabalhamos em um ambiente que não ajuda, temos muito lixo, quando chove, tudo fica alagado, cheio de matope e as águas demoram muito tempo para secar e isso cria muitos problemas para trabalhar devidamente e muitos como eu acabam tendo diarreia, malária e outras doenças. (CM1, 52 anos)

Não é fácil trabalhar na lixeira, pior nos dias que chove e nos dias que aquece muito, porque não temos sombra para nos protegermos, ficamos muito tempo no sol de qualquer maneira e algumas pessoas não aguentam e ficam doentes durante os trabalhos. (CM2, 44 anos)

Com base nas observações dos participantes supramencionadas da pesquisa, fica evidente que a lixeira de Hulene apresenta um ambiente desafiador e, muitas vezes, é prejudicial aos catadores de lixo que ali trabalham. A presença de águas estagnadas e lama após chuvas cria condições propícias para a propagação de doenças transmitidas pela água, representando um risco significativo à saúde dos trabalhadores. Além disso, o calor intenso e exacerbado, pela falta de sombra, pode levar à desidratação e exaustão, afectando negativamente o bem-estar e desempenho no trabalho dos catadores.

4.2.2. O lixo e queimadas constantes de resíduos

O lixo, fonte de sustento para muitos trabalhadores, também se revela um perigo invisível. Entre os resíduos acumulados, escondem-se objectos cortantes, materiais tóxicos e substâncias químicas nocivas, representando um risco de ferimentos e contaminações para aqueles que lidam directamente com eles.

Foto 1: Cotidiano na lixeira de Hulene, queimadas do lixo no fundo



Fonte: Autora (2024)

A exposição directa ao lixo pode representar vários riscos para a saúde, incluindo o contacto com substâncias químicas perigosas, bactérias e outros agentes patogénicos presentes nos resíduos. A falta de equipamentos de protecção adequados como luvas e máscaras apenas agrava esse problema, deixando os catadores vulneráveis a uma série de doenças e lesões ocupacionais.

Outro desafio significativo são as queimadas constantes de resíduos, uma prática comum na lixeira de Hulene que não apenas contribui para a poluição do ar, mas, também, representa um perigo iminente para a saúde respiratória dos trabalhadores.

A queima do lixo produz fumaça tóxica que pode causar problemas respiratórios, irritação nos olhos e outros problemas de saúde. Isso pode ser especialmente prejudicial para aqueles que já têm problemas respiratórios ou de visão, como mencionado por um dos entrevistados.

Esses factores, combinados, tornam o ambiente de trabalho na lixeira de Hulene extremamente prejudicial para a saúde dos trabalhadores. A falta de condições adequadas de

trabalho e a exposição a esses riscos podem levar a problemas de saúde de longo prazo e comprometer a qualidade de vida dos catadores de lixo.

A lixeira não é um bom lugar para se trabalhar, às vexes nos deparamos com coisas assustadoras, pessoas mortas, bebés mortos, corpos de animais, coisas do hospital que não deviam ser atirados aqui e isso nos deixa preocupados. (CM5, 21 anos).

Os entrevistados revelam uma visão sombria e preocupante sobre a lixeira de Hulene. A lixeira de Hulene não é considerada por muitos um lugar saudável para se estar. A descrição sobre o que se pode lá encontrar, desde fraldas descartáveis, animais mortos e até mesmo pessoas mortas, retracta um cenário caótico e perigoso para a saúde. Expressam a sensação de não terem escolha, a não ser trabalhar nesse ambiente. Isso sugere uma falta de oportunidades alternativas de emprego ou meios de subsistência.

Infelizmente, não temos outra escolha no momento, a lixeira é o nosso ganhapão todos dias, tentamos nos habituar as condições que temos para dar de comer às crianças lá em casa e ajudar nas despesas que tentamos suprir apesar de não ser fácil. (CM1, 52 anos)

Alguns entrevistados reconhecem que trabalhar na lixeira pode ser prejudicial à saúde, mas, também, mencionam que alguns hábitos individuais podem reduzir ou aumentar os riscos, como comer sem lavar os alimentos ou as mãos. Isso destaca a falta de conscientização sobre os riscos à saúde e a necessidade de educação e medidas de protecção adequadas.

Questionados sobre a existência de hospitais nas proximidades da lixeira de Hulene, parece haver uma variedade de opiniões. Alguns entrevistados mencionam a existência de hospitais no bairro, enquanto outros afirmam que não há nenhum nas proximidades e que cada um se vira como pode quando fica doente.

Aqui perto não tem um hospital ou posto de saúde. Aqui na lixeira cada qual está se desarrascar com o que tem. Usamos o que encontramos para tratar da dor, das feridas, etc., mas não tem sido tarefa fácil. (CM5, 21 anos)

Tem vários no bairro, mas nunca fui nesses hospitais porque nunca fiquei doente estando aqui, embora tenham algumas pessoas que costumam ir para lá quando não estão bem. (CM6, 36 anos)

Essas respostas sugerem uma possível disparidade na acessibilidade aos serviços de saúde na área. Enquanto alguns podem ter acesso a hospitais ou centros de saúde, outros podem não ter essa mesma facilidade. Isso pode ser um reflexo das desigualdades socioeconómicas que podem existir na região.

Além disso, algumas respostas indicam que os entrevistados podem não ter experiência pessoal com os serviços de saúde na área, seja porque nunca ficaram doentes enquanto estavam lá ou porque optaram por não utilizar esses serviços por algum motivo.

A falta de escolha dos catadores em permanecer nesse ambiente insalubre reflecte a ideia de Beck (2011), sobre a "sociedade do risco", na qual os indivíduos, muitas vezes, se vêem obrigados a assumir riscos para a sua saúde e segurança, devido à falta de alternativas viáveis. Isso é evidenciado pelas declarações dos entrevistados, que mencionam a falta de oportunidades de emprego ou meios de subsistência alternativos.

Além disso, a disparidade na acessibilidade aos serviços de saúde na área ressalta as desigualdades socioeconómicas que podem existir na região, outro aspecto abordado por este autor em sua teoria. Enquanto alguns entrevistados mencionam a existência de hospitais próximos, outros indicam que cada um precisa "se virar como pode" quando fica doente, sugerindo uma falta de acesso igualitário aos cuidados de saúde.

4.3. Dificuldades de trabalho e cuidados com a saúde na lixeira

Os catadores destacam 3 (três) principais constrangimentos enfrentados na gestão do lixo e nos cuidados com a saúde, nomeadamente: a falta de equipamentos de protecção, instabilidade económica do preço dos resíduos no mercado e falta de apoio institucional. Esses problemas afectam directamente a segurança, saúde e bem-estar dos trabalhadores, bem como a sua capacidade de sustentar a si mesmos e suas famílias.

4.3.1. Falta de equipamento de protecção

A falta de equipamento de protecção é uma preocupação séria que afecta muitos trabalhadores envolvidos na recolha de resíduos. Este problema é frequentemente evidenciado pela ausência de materiais apropriados e pela improvisação de ferramentas no local de trabalho. A realidade é que muitos trabalhadores não têm acesso aos equipamentos de protecção necessários para garantir a sua segurança e saúde enquanto realizam as suas tarefas diárias.

Numa análise mais aprofundada, é alarmante observar que alguns trabalhadores simplesmente não utilizam nenhum equipamento específico, confiando em ferramentas improvisadas, encontradas no momento da colecta. Essa prática sugere uma falta de conscientização sobre os riscos associados à manipulação de resíduos sem protecção adequada. Não só isso expõe os trabalhadores a perigos imediatos, mas, também, pode ter consequências graves para a saúde a longo prazo, devido à exposição contínua a materiais perigosos.

São poucos que tem equipamento de protecção, eu por exemplo não tenho material, às vezes consigo máscara para usar mas não são todos dias que tenho essa sorte, quando não tenho a ideia é improvisar, cobrimos a cara com panos ou roupa para não sentir muito aquele cheiro. (CM8, 17 anos)

Já tentámos falar com a direcção da lixeira para nos darem assistência médica, e fornecer material de trabalho, mas até agora não tivemos resposta, trabalhamos por vezes sem luvas, botas e máscara. (CM5, 21 anos)

Por outro lado, é encorajador notar que alguns trabalhadores reconhecem a importância da segurança pessoal e fazem o uso de equipamentos básicos, como botas, luvas e máscaras. Esses indivíduos demonstram uma compreensão mais profunda dos riscos envolvidos na manipulação de resíduos e estão a tomar medidas para proteger a sua saúde e bem-estar.

No entanto, mesmo aqueles que utilizam equipamentos de protecção básicos podem não estar totalmente protegidos, especialmente se os materiais fornecidos não forem adequados para os tipos de resíduos encontrados. A falta de acesso a equipamentos de protecção de qualidade representa uma lacuna significativa na segurança ocupacional desses trabalhadores.

4.3.2. Instabilidade económica do preço dos resíduos no mercado

A instabilidade económica dos preços dos resíduos no mercado representa um desafio significativo para os trabalhadores que dependem da venda desses materiais para o seu sustento. A volatilidade dos preços, frequentemente observada nas transações com empresas de reciclagem, cria um ambiente de incerteza e dificuldade para esses trabalhadores que, frequentemente, se vêem em uma posição onde é difícil prever quanto serão pagos pelo trabalho realizado.

Essa constante oscilação nos preços dos resíduos tem impactos profundos na vida dos trabalhadores. Primeiramente, afecta diretamente a sua renda diária, semanal ou mensal, uma

vez que os seus ganhos estão intrinsecamente ligados ao valor dos materiais recicláveis que conseguem vender. A incerteza quanto a esses ganhos dificulta o planejamento financeiro, resultando em situações de instabilidade económica e vulnerabilidade financeira.

Nas empresas onde pesamos os produtos, do dia para noite mudam os preços, podemos fazer planos de ter um determinado valor mas quando chegamos lá diminuíram um ou dois meticais e as contas já não saem como deve ser. (CF4, 32 anos)

Antes, as coisas estavam um pouco organizadas, conseguíamos lucrar, mas agora o mercado não tem saída, somos muitos e as empresas não pagam como antes e andam a baixar o valor dos nossos produtos e agora o preço da comida aumentou e fica difícil sustentar as crianças em casa. (CM6, 36 anos)

Além disso, essa instabilidade afecta a segurança económica dos trabalhadores a longo prazo. A imprevisibilidade dos preços dos resíduos impede o estabelecimento de planos de poupança ou investimento sólidos, tornando esses trabalhadores mais susceptíveis a choques económicos inesperados. Essa falta de previsibilidade dificulta não apenas a gestão das necessidades imediatas, mas, também, o planeamento a longo prazo, criando um ciclo de incerteza e precariedade que pode ser difícil de quebrar.

No contexto dos trabalhadores que vendem resíduos recicláveis, a volatilidade dos preços representa um risco estrutural, onde as forças de mercado e a demanda flutuante de materiais recicláveis tornam-se factores que fogem ao controle individual dos trabalhadores, mas impactam directamente as suas vidas e sustento.

A constante oscilação nos preços dos resíduos exemplifica os riscos económicos contemporâneos descritos por Beck (2011). Primeiramente, essa instabilidade afecta directamente a renda dos trabalhadores, reflectindo em como os riscos económicos se podem manifestar em consequências tangíveis e imediatas na vida cotidiana das pessoas. A incerteza dos ganhos dificulta o planejamento financeiro, resultando em instabilidade económica e vulnerabilidade, fenómenos que Beck (2011) associa à incapacidade de os indivíduos preverem e se protegerem contra os riscos globais e sistémicos.

4.3.3. Falta de apoio institucional

Os catadores relatam que inúmeras vezes tentaram falar com a direcção da lixeira para obter assistência médica, mas, até agora, não tiveram resposta. Isso sugere uma falta de apoio por parte das autoridades ou da gestão da lixeira, o que pode resultar em condições insalubres de trabalho e possíveis problemas de saúde para os trabalhadores. Mencionam ainda que já receberam muitas promessas de apoio, mas nunca houve suporte efectivo.

Aqui na lixeira nunca tivemos nenhum tipo de apoio, apenas promessas dos dirigentes que nunca são cumpridas durante esses anos todos que trabalhamos na lixeira de Hulene. (CM2, 44 anos)

Infelizmente, não recebemos ajuda, nem em material nem em nada, nos viramos com o que temos e assim batalhamos diariamente pelo pão de cada dia aqui na lixeira. (CF4, 32 anos)

Alguns entrevistados destacam que, em tempos, contavam com o apoio de um cidadão de origem italiana que fornecia materiais escolares, cestas básicas de alimentos aos agregados familiares e alguns equipamentos de protecção. No entanto, após a sua morte por COVID-19, a comunidade ficou desamparada, destacando a fragilidade da situação e a falta de uma rede de apoio institucionalizada.

Tinha um italiano que nos apoiava com alguns "kits" de higiene, cestas básicas aqui na lixeira, mas, infelizmente, faleceu no tempo da pandemia e agora não temos apoio. (CM5, 21 anos)

Tínhamos um cota italiano que dava material escolar para as crianças e um cabaz de comida todo ano, não apareceu mais ninguém para ajudar, tínhamos também pessoas que vieram nos registar a fim de nos darem assistência médica, mas não vieram mais, chegámos até na direcção municipal pedir para ajudarem as pessoas, muitos aqui nem documentos tem e perderam no último acidente na lixeira. (CM7, 37 anos)

Beck (2011) enfatiza que "a interdependência global e a vulnerabilidade social resultante das mudanças na sociedade moderna." Os catadores dependem não apenas de seus esforços individuais, mas, também, de apoio institucional e comunitário para atender às suas necessidades básicas. A falta de apoio institucional e a interrupção das doações individuais

após o falecimento do benfeitor italiano destacam a fragilidade dessa rede de apoio e expõem a vulnerabilidade dessas comunidades.

Em suma, as entrevistas revelam uma realidade de abandono e falta de apoio institucional para a comunidade da lixeira de Hulene, com promessas não cumpridas e dependência de doações individuais para atender às necessidades básicas. Essa situação destaca a urgência de medidas efectivas por parte das autoridades locais e organizações da sociedade civil para melhorar as condições de vida dessas pessoas e garantir acesso a serviços básicos e direitos fundamentais.

4.4. Origens das doenças na lixeira de Hulene

A origem das doenças na lixeira de Hulene remonta a uma série de factores complexos. Os entrevistados enfatizam as possíveis origens das doenças encontradas na área da lixeira de Hulene. As opiniões dividem-se em três grupos distintos. Os do primeiro grupo consideram que as doenças são uma parte natural da vida humana e não necessariamente estão relacionadas à presença de lixo. Essa visão ampla sobre saúde e doença sugere que as enfermidades podem surgir independentemente do ambiente em que se vive.

Na Teoria do Risco de Beck (2011), isso pode ser interpretado como uma forma de minimização do risco, onde os indivíduos não vêem a presença de lixo como uma fonte significativa de risco para a sua saúde. Em vez disso, eles podem atribuir a ocorrência de doenças a factores pessoais ou naturais, desconsiderando as possíveis consequências ambientais ou sociais.

Não acho que tenha sido lixo, ficar doente é algo normal de todo ser humano, todos um dia teremos de ficar doentes, podes estar em casa sem lixo e apanhar a doença, então para mim não tem nada a ver com o facto de estarmos a trabalhar aqui na lixeira. (CM2, 44 anos)

Vejo doenças como coisas normais, eu aqui na lixeira nunca fiquei doente de forma muito grave ao ponto de não conseguir trabalhar, tem os que ficaram, mas não sei se apanharam aqui a doença, então acho que depende do corpo e organismo de cada um. (CM5, 21 anos)

Um segundo grupo aponta a falta de assistência médica como uma das principais causas das doenças no contexto da lixeira. Esta crítica ressalta que a ausência de acesso a cuidados de

saúde adequados está a contribuir para a disseminação das doenças e agravamento das condições de saúde na comunidade, resultando em fatalidades. Isso reflecte um sentimento de indignação e impotência diante da falta de resposta e medidas para lidar com as consequências das doenças e mortes na comunidade.

De acordo com Beck (2011), vivemos numa sociedade de risco, na qual os riscos são socialmente produzidos e distribuídos de forma desigual. No caso descrito, a falta de acesso a cuidados de saúde adequados cria um ambiente de risco para os membros da comunidade na lixeira.

Para mim, o que está gerar essas doenças é porque não temos assistência médica do governo e por vezes há mortes no local e ninguém faz nada, então penso que se criarem condições de organizar o espaço e dar equipamento e ter posto de saúde não íamos ficar doentes. (CM7, 37 anos)

O que cria doenças aqui é mesmo o facto de não ter hospitais e estarmos num local muito sujo, sem muitas condições de apoio. (CF4, 32 anos).

Por fim, um terceiro grupo destaca que a convivência diária com o lixo pode ter um impacto significativo na saúde. Eles reconhecem que o lixo não é a única causa das doenças, mas também enfatizam que o acúmulo de resíduos pode contribuir para a propagação das enfermidades. A sugestão de separar o lixo como forma de evitar a geração de mais doenças revela uma preocupação com a saúde pública e o meio ambiente.

Verificou-se um dado comum com a perspectiva sanitária defendida por Buque (2013); Chambela (2016); Kuwahara (2014); Matsinhe *et al.* (2020); Palalane *et al.* (2008) e Souza (2001) sobre a gestão do lixo e os riscos à saúde pública, decorrentes da má gestão dos resíduos sólidos pelos catadores e pelas autoridades municipais.

De acordo com os princípios da teoria do risco de Beck (2011), eles reconhecem que o lixo não é apenas um problema estético ou de gestão de resíduos, mas, representa igualmente uma ameaça à saúde pública, devido à possibilidade de propagação de doenças.

Ao sugerir a separação do lixo como uma medida preventiva, esses indivíduos estão a buscar mitigar os riscos associados ao acúmulo de resíduos. Eles estão a agir de forma proactiva, para reduzir a probabilidade de consequências negativas para a saúde e o meio ambiente, alinhando-se com a abordagem preventiva defendida por Beck (2011).

O próprio lixo não ajuda, ficar na lixeira toda hora acaba nos deixando doentes, eu acho que não deviam misturar tudo no mesmo lugar pois acaba gerando muitas doenças que até podemos apanhar sem nos apercebemos e muitas das vezes a doença já não tem tratamento. (CM8, 17 anos)

O estudo revelou que a lixeira de Hulene não é apenas um local onde os catadores de resíduos recicláveis ganham o seu sustento diário, semanal ou mensal, mas representa igualmente um ambiente de alto risco para a sua saúde. Os trabalhadores estão plenamente cientes dos perigos associados ao local e relatam uma série de doenças e lesões que se originaram no decorrer do seu trabalho na lixeira.

Destacam que as principais doenças como cólera, malária e doenças respiratórias são causadas pela exposição directa ao lixo. Além disso, o ambiente sujo da lixeira, com lama e água contaminada, favorece a proliferação de mosquitos transmissores de doenças.

Segundo Beck (2011, p.76), "a modernização traz consigo novos riscos que não podem ser totalmente controlados ou prevenidos, e que afectam desproporcionalmente certos grupos sociais." No caso da lixeira de Hulene, os catadores de resíduos estão expostos a uma série de riscos para a saúde, decorrentes do ambiente de trabalho insalubre. Esses riscos são inerentes à actividade de manipulação de resíduos e são ampliados pela falta de condições adequadas de trabalho, como infra-estrutura sanitária adequada e equipamentos de protecção individual.

Aqui na lixeira já fiquei doente algumas vezes, principalmente por causa de malária e cólera. Como existe muito matope e água suja aqui acaba criando muitos mosquitos que é difícil de controlar, simplesmente habituamos a trabalhar assim. (CM1, 52 anos)

Sim, já tive várias doenças trabalhando nesta lixeira, doenças como tosse por causa da poeira e tuberculose. (CM7, 37 anos)

Os trabalhadores também mencionam os riscos físicos, como cortes causados por objectos afiados presentes no lixo, vidro e metal. A falta de protecção adequada nas mãos e nos pés durante o trabalho aumenta ainda mais esses riscos.

Já tive malária, dor de cabeça, outras coisas são ferimentos por causa de objectos que pegamos ou pisamos na lixeira, aqui jogam de tudo, vidros, fezes de crianças e coisas do hospital, é difícil não ficar doente assim. (CM2, 44 anos)

Questionados sobre quem está mais propenso a ficar doente durante os trabalhos na lixeira, os entrevistados ofereceram um leque de interpretações. Alguns sugerem que a doença afecta todas as faixas etárias indiscriminadamente.

Na verdade, aqui a doença não tem escolha, ataca a todos, não interessa se é jovem, criança ou adulto, depende de cada um, quando chega o momento, a doença vem como Deus quer e não podemos fazer muita coisa a não ser rezar para passar. (CM2, 44 anos)

Um outro grupo destaca que os idosos são mais propensos a adoecer devido às condições do ambiente em que vivem, como a lixeira, e por causa da idade avançada. Isso implica que factores externos, como as condições de vida, podem aumentar o risco de doenças entre os idosos.

Para mim, são os idosos, porque costumam não aguentar as condições da lixeira e pela idade ficam mais doentes em relação às crianças e jovens que são um pouco mais resistentes ao ambiente. (CM5, 21 anos)

Um terceiro grupo argumenta que as crianças são as mais afectadas devido ao seu comportamento imprudente e à falta de controle sobre as suas acções. Ela implica que a falta de conscientização e responsabilidade das crianças aumenta a sua susceptibilidade à doença. Esta perspectiva sugere que os adultos são menos susceptíveis ao risco de contraírem doenças, pois têm maior responsabilidade sobre a sua saúde e capacidade de prevenção, ao passo que as crianças são mais vulneráveis devido à sua falta de compreensão sobre os perigos e comportamentos de risco.

Para mim, são mais as crianças que os adultos, porque os adultos tem maior idade, já sabem se prevenir; agora crianças andam de qualquer maneira e é difícil controlar, às vezes fogem de casa e apanham qualquer coisa e comem sem controle. (CM7, 37 anos)

Em suma, os depoimentos destacam a complexidade da propensão à doença e que está associada a diferentes factores como idade, comportamento e condições ambientais.

4.5. Medidas adoptadas na prevenção de doenças

No cenário da lixeira de Hulene, destacam-se 2 (duas) práticas preventivas usadas pelos catadores de resíduos recicláveis na prevenção contra doenças durante a realização do seu trabalho; verificámos que um grupo recorre ao uso de equipamentos de protecção individual e outro, ao uso de equipamentos de protecção improvisados.

4.5.1. Uso de equipamentos de protecção individual

Alguns mencionam o uso de equipamentos de protecção individual (EPI's) como botas, luvas e máscaras, outros parecem confiar exclusivamente no uso de máscaras. No entanto, estes equipamentos nem sempre estão à disposição dos catadores devido à indisponibilidade de recursos financeiros para a sua aquisição. A escassez de recursos financeiros emerge como um factor significativo que dificulta a implementação adequada das medidas preventivas. Os entrevistados relatam dificuldades em adquirir equipamentos de protecção como botas e materiais de protecção, bem como o ónus financeiro associado à compra de medicamentos quando adoecem.

De acordo com Beck (2011), "a sociedade moderna está sujeita a novos tipos de riscos, que ele chama de "risco reflexivo". Esses riscos são caracterizados pela incerteza e pela dificuldade de atribuir responsabilidades claras."

No contexto citado, a escassez de recursos financeiros impõe um risco adicional aos trabalhadores, dificultando a sua capacidade de se protegerem adequadamente no local de trabalho. Isso mostra como os riscos estão distribuídos (de forma desigual) na sociedade, com os trabalhadores de baixa renda a enfrentarem maiores obstáculos para garantir a sua segurança e saúde no trabalho.

Para mim, é difícil prevenir porque não temos dinheiro para comprar botas e aqueles materiais todos de protecção, e quando vamos ao hospital os comprimidos também são caros, então ficamos assim. (CM2, 44 anos)

Alguns de nós usamos botas, luvas e, às vezes, máscara, mas, geralmente, são os mesmos materiais; não temos dinheiro para trocar sempre, às vezes uma pessoa pode ficar meses a usar a mesma máscara ou luva sem trocar por não conseguir comprar outra. (CF4, 32 anos)

É importante ressaltar que a simples posse de EPI's não garante a eficácia da prevenção se estes não forem utilizados correctamente. A falta de substituição regular ou de limpeza adequada dos equipamentos pode comprometer significativamente a sua capacidade de proteger os trabalhadores contra os riscos à saúde presentes no ambiente da lixeira de Hulene.

4.5.2. Uso de equipamentos de protecção improvisados

A incapacidade na aquisição de equipamentos de protecção individual adequados faz com que os catadores adiram a equipamentos de protecção improvisados como o uso de peças de roupas como trapos, camisetes, para a protecção das narinas, de modo a reduzir a exposição à fumaça e ao mau cheiro presente no local, outros recorrem a paus e ferros para não segurarem o lixo com as mãos, reduzindo a sua exposição ao lixo e cortes provocados por garrafas ou metais presentes na lixeira.

Quando não temos dinheiro, o jeito é improvisar, arranjar uns panos e cobrir a cara, pegar paus e esses ferros para pegar as coisas para não pegarmos certas coisas aqui na lixeira, e sempre que queremos comer, tentamos lavar as mãos ou limpar, uma fruta, por exemplo. (CM6, 36 anos)

Embora haja menção de esforços para manter a higiene básica como lavar as mãos antes das refeições, reconhece-se que tais medidas podem ser insuficientes devido à falta de recursos para substituir equipamentos de protecção ou garantir condições adequadas de higiene. Algumas respostas ressaltam a solidariedade entre os trabalhadores, evidenciando tentativas de auxílio mútuo quando alguém adoece, inclusive facilitando o acesso ao hospital.

Essa improvisação reflete não apenas uma estratégia de enfrentamento, mas, também, uma manifestação do conceito de "risco reflexivo", de Beck (2011), onde os indivíduos assumem um papel activo na gestão dos riscos a que estão expostos. Além disso, a solidariedade entre os trabalhadores emerge como uma resposta colectiva aos desafios enfrentados.

Aqui quando vemos que alguém está doente tentamos fazer uma contribuição e criar condições para levar para o hospital, aqui mesmo usar máscara não basta, porque é necessário trocar todos os dias e não temos essas condições para comprar. (CM7, 37 anos).

Assim, as entrevistas destacam a importância da prevenção de doenças, ao mesmo tempo que evidenciam os desafios significativos enfrentados pelos catadores devido à escassez de

recursos financeiros para adquirir equipamentos de protecção adequados e manter condições de higiene satisfatórias. A solidariedade entre colegas é mencionada como um mecanismo para diminuir esses desafios, embora os entrevistados reconheçam que, muitas vezes, a prevenção ideal não é viável, dado às circunstâncias.

Conclusão

A partir da análise detalhada das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis na lixeira de Hulene, torna-se evidente a complexidade dos desafios enfrentados por esses trabalhadores, bem como a importância crítica de compreender as suas estratégias de gestão de saúde em meio a um ambiente tão adverso para os catadores de materiais recicláveis. Esta pesquisa, baseada na Teoria da Sociedade do Risco, de Ulrich Beck, revela não apenas os riscos físicos e ambientais associados ao trabalho na lixeira, mas, também, as desigualdades estruturais que permeiam essa realidade.

As condições físicas e naturais da lixeira como a presença de águas paradas, calor intenso, queimadas constantes e a própria composição do lixo criam um ambiente extremamente desafiador e prejudicial à saúde dos catadores. A falta de equipamentos de protecção adequados agrava ainda mais esses riscos, deixando os catadores de materiais recicláveis vulneráveis a uma série de doenças e lesões ocupacionais.

Além disso, a instabilidade económica dos preços dos resíduos no mercado e a falta de apoio institucional destacam as dificuldades enfrentadas pelos catadores não apenas em garantir a sua segurança no trabalho, mas, igualmente, em sustentar a si mesmos e as suas famílias. Esses desafios económicos são agravados pela falta de acesso adequado a serviços de saúde, evidenciando as desigualdades socioeconómicas que permeiam a comunidade da lixeira de Hulene.

A origem das doenças na lixeira é multifacetada, envolvendo factores ambientais, sociais e económicos. Enquanto alguns atribuem as doenças à falta de assistência médica adequada, outros reconhecem a influência do ambiente de trabalho insalubre na propagação de enfermidades. Essa percepção ampla destaca a necessidade de abordagens holísticas na prevenção e gestão de doenças na comunidade da lixeira.

Apesar dos desafios enfrentados, os catadores demonstram resiliência e adaptação, recorrendo a práticas preventivas como o uso de equipamentos de protecção individual e improvisados, bem como à solidariedade entre colegas. No entanto, essas medidas, muitas vezes, mostramse insuficientes, devido à escassez de recursos e à falta de apoio institucional.

Em última análise, este estudo sublinha a urgência de intervenções eficazes por parte das autoridades municipais e organizações da sociedade civil, para melhorar as condições de trabalho e de vida dos catadores de matérias recicláveis na lixeira de Hulene. É fundamental

não apenas fornecer acesso adequado a equipamentos de protecção e serviços de saúde, mas, igualmente, abordar as desigualdades estruturais que perpetuam a vulnerabilidade desses trabalhadores.

Esta pesquisa oferece uma perspectiva valiosa sobre as condições de trabalho dos catadores de matérias recicláveis na lixeira de Hulene, destacando diversos desafios enfrentados por esses trabalhadores. No entanto, algumas limitações podem ser identificadas; a pesquisa pode ter uma amostra limitada de participantes, o que pode não representar completamente a diversidade de experiências dos catadores na lixeira de Hulene. Uma amostra maior poderia oferecer uma visão mais abrangente e representativa.

Outra limitação foi na selecção dos participantes, onde apenas os catadores mais acessíveis ou dispostos a participar foram inclusos no estudo. Isso poderia não reflectir fielmente a realidade dos catadores como um todo e as conclusões do estudo não podem ser facilmente generalizáveis para outras lixeiras ou contextos semelhantes, uma vez que as condições de trabalho e os desafios específicos podem variar significativamente.

Referências bibliográficas

- Bernardo, J. (2008). uma proposta metodológica para a gestão de resíduos sólidos urbanos na áfrica. Recife: UFPE
- Buque, L. I. B. (2013). Panorama da Colecta Selectiva no Município de Maputo, Moçambique: Sua Contribuição na Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, Desafios e Perspectivas, São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Chambela, A (2016) Impacto e perspectivas na gestão de resíduos sólidos: caso de estudo município de Maputo (Moçambique), Curitiba.
- Chefo, A. (2003). Cultura de pobreza: vida na lixeira de Hulene na Cidade de Maputo.

 Maputo: Faculdade de Letras e Ciências Sociais.
- Friege, H. (2018), Separate Collection of Waste Fractions: Economic Opportunities and Problems in Maletz, R., Dornack,
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6ª ed.). São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Guerra, E. L. (2014). *Manual de Pesquisa Qualitativa*. Belo Horizonte: Grupo Ănima Educação.
- INE. (2019). Instituto Nacional de Estatística Reprodução autorizada, IV Recenseamento Geral da População e Habitação (Dados Definitivos do Censo de 2017). Maputo, Maio.
- Kuwahara, M. Y. (2014) Resíduos Sólidos, Desenvolvimento Sustentável e Qualidade de Vida. Manole, Barueri, p. 55-100.
- Nascimento, E. P. (2012), *Trajectória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao económico*. Estudos Avançados, São Paulo, v. 24, n. 74, p. 51-64
- Langa, J. (2014) Gestão de resíduos sólidos urbanos em moçambique, responsabilidade de quem?, Anap, Maputo.
- Marchi, C.M.D.F. (2015). Novas perspectivas na gestão do saneamento: apresentação de um modelo de destinação final de resíduos sólidos urbanos, urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana.

- Marx, K. (s/d). *O Capital* (Vols. 1-3). Boitempo Editorial.
- Matsinhe, F. P, & M. Timbane, A (2020) Estudo etnográfico sobre os catadores de lixo da lixeira pública de hulene (Maputo), Maputo: Cadernos de Africa Contemporânea.
- Mertanen, S. Langa, J. Ferrari, K. (2013) Catadores de lixo de Maputo Quem são e como trabalham? Maputo: LVIA.
- MTA (2021) Guião metodológico para a elaboração de planos de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, PDUL, Maputo.
- Mucelin, C. A., & Bellini, M. (2008). Lixo e Impactos Ambientais perceptíveis no Ecossistema Urbanos. Uberlândia Sociedade & Natureza, 20 (1): 111-124, jun.
- Mutondo, H (2019), *Economia Circular e a valorização da imagem urbana da Cidade de Maputo*, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- Palalane, et al..(2008). Urbanização e desenvolvimento municipal em Moçambique: gestão de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, Área de desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Académico* (2ª ed.). Novo Hamburgo Rio Grande do Sul Brasil: Universidade Feevale.
- Ribeiro, H & Buque, L. (2015), *Panorama da colecta selectiva com catadores no município de Maputo*, Moçambique: desafios e perspectivas, Fundação Ford, Maputo.
- Mertanen, T.; Langa, José M.; Ferrari, K (2013). Catadores de lixo de Maputo; quem são e como trabalham? Maputo.
- Ribeiro, H. et al.(2012), Colecta selectiva com inclusão social: cooperativismo e sustentabilidade. São Paulo, v. 26, n. 74, p. 7-20
- Richardson, R. (2012). Pesquisa Social: Métodos e Técnicas (1ª ed.). São Paulo: Atlas S.A.
- Schumacher, E. F. (2019). O Pequeno é Belo: Uma sociedade a favor do homem comum. Zahar.
- Sebrae (2012). Gestão de Resíduos Sólidos Uma Oportunidade para o Desenvolvimento Municipal e para as Micro e Pequenas Empresas, s\l.

Sen, A. (2010). Desenvolvimento como liberdade. Companhia das Letras.

Serra, C. (2003). Em cima de uma lamina: estudo sobre a precariedade em 3 cidades de Moçambique. Maputo: Imprensa Universitária.

Serra, C. et al (2012). O Meio Ambiente em Moçambique, Maputo.

Silva, B. (1996). Dicionário de Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Fundação Gentúlio.

Tvedten. I., et al (2015). Gestão dos Resíduos Sólidos em Maputo.

Yazbek, M. C. (2012), Pobreza no Brasil contemporâneo e formas de seu enfrentamento. Serv.

Zanella, L. C. (2013). *Metodologia de Pesquisa* (2ª ed.). Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração - UFSC.

Apêndices

UNIVERSIDA EDUARDO MUNDLANE

FACULDADE DE LETRAS E CIENCIAS SOCIAIS

Departamento de Sociologia

Termo de consentimento livre e informado

Este termo visa a sua permissão para participar na pesquisa referente ao tema: *Economia de subsistência e saúde: caso dos catadores de matérias recicláveis na lixeira de Hulene, cidade de Maputo (2024)*. Os objectivos deste estudo visam compreender as estratégias utilizadas pelos catadores de matérias recicláveis da lixeira de Hulene na gestão de saúde em meio à exposição ao lixo, especificamente fazer a dentificação das estratégias de prevenção a doenças utilizadas pelos catadores, analisar as condições sociais que interferem na gestão eficaz do risco de contaminação pelo lixo durante a realização do trabalho e conhecer, a partir do discurso dos mesmos, as dificuldades enfrentadas na gestão do lixo e da sua saúde.

Por intermédio deste termo são garantidos e assegurados os seguintes direitos do/a entrevistado/a:

- Solicitar, a qualquer momento, maiores esclarecimentos sobre a pesquisa;
- É assegurado o sigilo absoluto sobre a sua identidade pessoal;
- O/a entrevistado/a tem o direito de recusar responder aa lguma questão que considere inapropriada; e
- Tem o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento.

A entrevista terá uma duração média de 15 a 55 minutos, e a mesma será gravada para fins de qualidade e publicada posteriormente. Portanto, a sua participação permitirá extrair um maior conhecimento sobre a realidade dos catadores de resíduos recicláveis do bairro Hulene, podendo trazer subsídios necessários para a tomada de decisão.

Assinatura uo/a entrevistauo/a			
Data:	/	/	

Assimatura dala antravistadala

Guião de entrevista

Grupo-alvo: Catadores de resíduos recicláveis da lixeira de Hulene

Secção A: Dados sociodemográficos		
A1	Sexo	
A2	Idade	
A3	Local de residência	
A4	Nível académico	
A5	Materiais que recolhe na lixeira	
A6	Anos de actividade	

Secçã	Secção B: Estratégias de prevenção a doenças utilizadas pelos catadores de matérias		
recicl	áveis da lixeira de Hulene		
B1	Durante as suas actividades diárias na lixeira de Hulene, alguma vez já ficou		
	doente desde que começou a trabalhar aqui?		
B2	Na sua opinião, o que teria causado essas doenças?		
B3	Olhando para a sua experiência e dos seus colegas de trabalho, o que vocês		
	fazem para se prevenir de doenças?		
B4			
B5	Quem fica mais doente aqui, crianças, jovens ou idosos? Justifique		

Secção	o C: Condições físico-naturais que interferem na gestão eficaz do risco de		
contar	contaminação pelo lixo durante a realização do trabalho		
C1	Considera a lixeira um ambiente seguro para a sua saúde? Por quê		
C2	Existe algum hospital ou centro de saúde aqui perto que se dirigem quando		
	fica doente ou sente-se mal? E tem ido com frequência		
C3	Na sua opinião, considera que o atendimento prestado é eficaz? Caso não por		
	quê?		
C4	O que considera que não está bom na lixeira e prejudica a sua saúde e o		
	trabalho que realiza?		
Secção D: Dificuldades enfrentadas na gestão do lixo e da sua saúde			
D1	Que materiais ou equipamentos usa no seu dia-a-dia para a recolha de		
	resíduos?		
D2	Considera que este equipamento satisfaz as suas necessidades?		
D3	Quais são as principais dificuldades que enfrenta aqui no trabalho?		
D4	Como soluciona as dificuldades que enfrenta?		
D5	Tem tido apoio diante de alguma dificuldade? Por parte de quem?		

Anexos

Figura 2: Cotidiano na lixeira de Hulene



Fonte: Autora (2024)