



**UNIVERSIDADE  
E D U A R D O  
MONDLANE**

**Faculdade de Educação**

**Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática**

**Licenciatura em Educação Ambiental**

**Monografia**

**Diagnóstico da percepção dos vendedores e compradores sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente: Caso de estudo do Mercado Adelina na Cidade de Maputo**

Cátia Helena Guandula

Maputo, Março de 2024

**Diagnóstico da percepção dos vendedores e compradores sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente: Caso de estudo do Mercado Adelina na Cidade de Maputo**

Monografia apresentada ao Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática, como requisito final para a obtenção do grau de Licenciatura em Educação Ambiental.

Cátia Helena Guandula

Supervisor

Mestre Rosário Mananze

Maputo, Março de 2024

## **DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE**

Esta monografia foi julgada suficiente como um dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciada em Educação Ambiental e aprovada na sua forma final pelo Curso de Licenciatura em Educação Ambiental, Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática, da Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane.

Mestre Armindo Raul Ernesto

---

(Director do Curso de Licenciatura em Educação Ambiental)

Júri de avaliação

O Presidente

---

O Examinador

---

O Supervisor

---

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus Todo-Poderoso por tudo que tem feito por mim, por guiar-me nesta jornada.

Aos meus pais, João Guandula Chipambe e Claudina Massango, pelo apoio moral e financeiro, e por serem compreensivos comigo.

Aos meus irmãos Palmira Chavane, Alice Chavane, Alfredo Chavane, Júlio Chavane (eternas saudades), Marisa Guandula, Ivânia Guandula e a minha “twin” Silvana Guandula e a todos os familiares que me ajudaram de alguma forma.

Um agradecimento especial ao meu supervisor, Mestre Rosário Mananze, por orientar-me neste percurso, pelos ensinamentos, paciência e pela disponibilidade. Muito obrigada pelas contribuições que enriqueceram este trabalho.

A todos os docentes da Faculdade de Educação, Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática, pelos conhecimentos transmitidos.

Aos meus amigos, por todos conselhos e pelo apoio demonstrado ao longo do meu percurso académico.

Aos meus colegas de turma, “leanos 2019”, obrigada pela partilha de experiências.

À minha “team” Sara Machava, Dique Zandamela, Solange Langa, Quina Barroso e Shirley Walter, muito obrigada pelo suporte; vocês foram parte deste percurso.

À direcção do mercado Adelina pela oportunidade concedida para realização da pesquisa.

Aos vendedores e compradores do mercado Adelina, que foram elementos preponderantes para a realização desta pesquisa.

***Muitíssimo obrigada!***

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família, especialmente aos meus pais João Guandula Chipambe e Claudina Massango pela confiança que depositaram em mim neste percurso e pelo apoio.

## **DECLARAÇÃO DE HONRA**

Declaro por minha honra que esta monografia nunca foi apresentada para a obtenção de qualquer grau acadêmico e que a mesma constitui o resultado do meu labor individual, estando indicadas ao longo do texto e nas referências bibliográficas todas as fontes utilizadas.

A candidata

---

(Cátia Helena Guandula)

## Índice

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE .....	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
DEDICATÓRIA .....	iii
DECLARAÇÃO DE HONRA.....	iv
RESUMO .....	viii
CAPITULO I- INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Contextualização.....	1
1.2 Formulação do problema.....	2
1.3. Objectivos da pesquisa.....	3
1.4. Perguntas de pesquisa.....	3
1.5. Justificativa .....	4
CAPITULO II- REVISÃO DA LITERATURA .....	5
2.1 Conceitos básicos .....	5
2.2 Impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente .....	6
2.3 Razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos consumidores.....	7
2.4 Destino dado aos sacos plásticos pelos consumidores .....	8
2.5 Estratégias para a redução do uso de sacos plásticos .....	9
2.5.1 Educação ambiental como estratégia para redução de sacos plásticos.....	10
2.6 Lições aprendidas.....	10
CAPITULO III- METODOLOGIA .....	12
3.1 Descrição do local do estudo.....	12
3.2 Abordagem metodológica .....	13
3.3 Amostragem .....	13
3.4 Técnicas de recolha e análise dados.....	15
3.5 Técnicas de análise de dados.....	17
3.6 Questões éticas .....	17
3.7 Validade e fiabilidade dos instrumentos de recolha de dados.....	18
3.8 Limitações do estudo.....	18
CAPITULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	19
4.1 Perfil dos participantes .....	19
4.2 Impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente .....	20
4.3 Principais razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina.....	22

4.4 Destino final dado aos sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina .....	24
4.5 Estratégias para a redução do uso de sacos plásticos .....	27
CAPITULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	29
5.1 Conclusão .....	29
5.2 Recomendações .....	29
Referências bibliográficas .....	31
ANEXOS.....	35
Anexo I: Credencial da Faculdade de Educação para o Mercado Adelina. ....	35
Anexo II: Credencial do Conselho Municipal de Maputo para o acesso ao Mercado. ....	36
APÊNDICES.....	37
Apêndice A: Grelha de observação.....	37
Apêndice B: Inquérito dirigido aos vendedores do Mercado Adelina. ....	38
Apêndice C: Guião de entrevista para os compradores do Mercado Adelina. ....	40



## **Lista de figuras e tabela**

### **Lista de tabela**

Tabela 1 - Caracterização da amostra conforme dados sociodemográficos (n= 40).....	19
--	----

### **Lista de figuras**

Figura 1- Localização do mercado Adelina .....	12
Figura 2 -Impactos do saco plástico no meio ambiente. ....	21
Figura 3- Razão do uso do saco plástico pelos vendedores. ....	22
Figura 4- Razão do uso do saco plástico pelos compradores. ....	22
Figura 5- Destino do saco plástico pelos vendedores.....	24
Figura 6- Destino dos sacos plásticos pelos compradores. ....	24
Figura 7-Sacos plásticos amontoados em valas de drenagem do mercado Adelina.....	26
Figura 8-Estratégias para reduzir o uso do saco plástico nas compras.....	27

## RESUMO

A crescente preocupação com o uso excessivo de sacos plásticos é um tema relevante na actualidade devido aos danos ambientais associados. Este estudo tem o objectivo de diagnosticar a percepção dos vendedores e compradores do mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente. A pesquisa adoptou uma abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando a amostragem probabilística para vendedores e amostragem intencional para compradores. A colecta de dados envolveu o inquérito por questionário e entrevistas semi-estruturadas, com análise descritiva simples e análise de conteúdo de Bardin (2001). Os resultados mostram que os vendedores (92.5%) têm conhecimento do impacto ambiental dos sacos plásticos e que, os compradores (60%) optam pelo uso do saco plástico nas suas compras. Factores como disponibilidade, hábito e falta de alternativas contribuem para o uso excessivo dos sacos plásticos. Recomenda-se a implementação de acções para reduzir o uso de sacos plásticos, incluindo o uso de sacolas retornáveis, uso da educação ambiental como ferramenta importante para despertar a consciência nos indivíduos, desempenho de um papel activo na resolução do problema, adoptando sacos biodegradáveis. A ampliação de estudos avançados relacionados com a temática, abrangendo outros mercados de outras províncias e cidades, de modo a obter informações mais detalhadas.

**Palavras-chave:** Sacos plásticos, Impacto ambiental, Alternativas sustentáveis, Educação ambiental.

## **CAPITULO I- INTRODUÇÃO**

O presente capítulo faz a introdução ao estudo e inclui a formulação do problema de estudo, apresenta os objectivos, as perguntas de pesquisa bem como a justificativa do estudo.

### **1.1 Contextualização**

São inúmeros os impactos ambientais causados pelos sacos plásticos no meio ambiente, desde a poluição visual à morte de animais. Por serem leves, os sacos plásticos facilmente são levados pelo vento, aumentando o nível da área de contaminação (Alves, Ribeiro & Ricci, 2011).

Em Moçambique, o Decreto n.º 79/2017 de 28 de Dezembro intitulado Regulamento sobre a Responsabilidade Alargada dos Produtores e Importadores de Embalagens, considera o saco de plástico como sendo uma espécie de bolsa de plástico usado para transportar ou conservar qualquer produto.

Observa-se que os vendedores e compradores do mercado Adelina, localizado na Cidade de Maputo, têm demonstrado um elevado consumo de plástico em suas actividades diárias, com destaque para os sacos de plástico que são usados para a conservação de alimentos e outros produtos. Este facto pode ocorrer devido a facilidade de obtenção do saco plástico. Neste processo, Guimarães e Albuquerque (2010) afirmam que os sacos plásticos são geralmente descartados, podendo ser carregados pelos ventos e pelas águas por longas distâncias e acabando por concentrar-se, principalmente, nos oceanos, onde poluem as águas e causam sérios prejuízos à vida marinha. Nos oceanos, as baleias, os golfinhos, as focas, as tartarugas e as aves marinhas são as principais vítimas, que morrem ao ficarem presas nesses materiais ou mesmo por ingeri-los ao confundi-los como alimentos.

A redução do uso de sacos plásticos pode contribuir na luta contra a poluição e a degradação ambiental, sendo válido estender a prática para além delas, pois sem dúvida alguma, as embalagens dos diversos produtos consumidos diariamente pelos seres humanos são poluentes (Lorenzetti, Rizzatti, Lorenzetti, & Godoy, 2013).

Matos (2013) refere que é necessário uma análise da percepção de abandono do uso dos sacos plásticos, mas também à análise da adopção de outros comportamentos considerados ecológicos, pois, entender a origem do comportamento em relação ao uso dos sacos plásticos pelos consumidores é um passo importante para o incentivo e a motivação para a mudança comportamental.

Este trabalho de pesquisa apresenta um diagnóstico da percepção dos vendedores e compradores do mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente. O mesmo apresenta cinco capítulos nomeadamente: o primeiro capítulo onde encontra-se a introdução, formulação do problema, objectivos, perguntas de pesquisa e a justificativa do estudo. O segundo capítulo é referente a revisão bibliográfica, apresentando os conceitos básicos e assuntos existentes em relação ao tema. O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos usados na obtenção de dados. O quarto capítulo contém a apresentação e discussão dos resultados e no quinto as conclusões e recomendações. A pesquisa privilegiou uma abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando a amostragem probabilística para vendedores e amostragem intencional para compradores.

## **1.2 Formulação do problema**

O uso do plástico está aumentando muito em Moçambique, e como consequência disso, chama atenção a grande quantidade de resíduos plásticos descartados no ambiente tanto rural como urbano (António, Oliveira & Carneiro, 2021).

Podendo ser encontrado em todos os lugares e de variadas formas, o plástico tornou-se um material consumido diariamente, devido a sua versatilidade e preços acessíveis. Actualmente pode ser considerado um material indispensável nas compras de qualquer produto no mercado ou supermercado.

No mercado Adelina, na cidade de Maputo, o saco plástico é sem dúvidas um material usado com frequência para conservação de alimentos e outros produtos. Observa-se o acúmulo de sacos plásticos nas valas de drenagem, causando o entupimento das mesmas. Nos contentores de lixo do mercado Adelina, há um excesso de sacos plásticos, frequentemente danificados por animais domésticos, afectam negativamente a

estética local e apresentando desafios significativos na gestão adequada de resíduos plásticos.

Diante deste cenário, a pesquisa busca resposta para o seguinte problema:

Qual é a percepção dos vendedores e compradores do mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente?

### **1.3.Objectivos da pesquisa**

#### **Geral**

- ✓ Diagnosticar a percepção dos vendedores e compradores do mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente.

#### **Específicos**

- ✓ Descrever os impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente;
- ✓ Identificar as principais razões que levam ao uso de sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina;
- ✓ Aferir o destino final dado aos sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina;
- ✓ Sugerir estratégias para a redução do uso de sacos plásticos.

### **1.4. Perguntas de pesquisa**

1. Quais são os perigos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente?
2. Quais são as razões que concorrem para o consumo de sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina?
3. Qual é o destino final dado aos sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina?
4. Quais são as estratégias usadas para redução do uso de sacos plásticos no mercado Adelina?

## **1.5. Justificativa**

A motivação para a escolha deste tema é pessoal e apoiada por observações e reflexões provenientes de leituras e documentários que evidenciam o impacto dos sacos no ambiente terrestre e marinho.

Além disso, a Educação Ambiental (EA) emerge como uma ferramenta essencial nesta pesquisa. A EA não só possibilita a consciencialização, mas também facilita a criação de estratégias eficazes para reduzir o uso do saco plástico, tanto entre os vendedores quanto entre os compradores.

Em relação aos avanços legais em Moçambique, o país tem-se empenhado em minimizar o uso do saco plástico. Recentemente, uma proposta de Regulamento para o banimento desses sacos foi submetida ao Conselho de Ministros pelo Ministério da Terra e Ambiente. Este esforço legislativo reflecte o alinhamento do Governo com os compromissos internacionais e nacionais, incluindo os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 2015-2030) e o programa quinquenal do governo (PQG 2019-2024).

A escolha do mercado Adelina como local de estudo é estratégica, pois busca não apenas compreender a percepção dos vendedores e compradores, mas também contribuir para a consciencialização e adopção de práticas mais sustentáveis. Esta pesquisa se conecta directamente com os esforços legais e os compromissos assumidos por Moçambique em relação ao uso do saco plástico, reforçando a relevância e a pertinência deste estudo no contexto actual.

No ponto de vista social, justifica-se na medida em que pode despertar a consciência ambiental sobre os impactos do saco plástico no meio ambiente, assim como, na substituição dos sacos plásticos convencionais para os sacos plásticos ecologicamente correctos.

Na arena científica, o trabalho poderá trazer subsídios nas pesquisas realizadas a nível nacional sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente, abrindo espaço para discussões sobre as alternativas para minimizar o uso do saco plástico.

## **CAPITULO II- REVISÃO DA LITERATURA**

Este capítulo apresenta os conceitos básicos que dão suporte teórico ao estudo, assim como a temática ligada aos impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente, razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos consumidores, destino dado aos sacos plásticos pelos consumidores, e as estratégias para a redução do uso de sacos plásticos.

### **2.1 Conceitos básicos**

#### **Plástico**

De acordo com o Decreto nº79/2017, de 28 de Dezembro, o plástico é um polímero orgânico sólido de alta massa molecular, sintético ou semi-sintéticos moldáveis produzidos principalmente a partir de petroquímicos ou parcialmente de produtos naturais.

O plástico é um material formado pela união de grandes cadeias moleculares chamadas polímeros que, por sua vez, são formadas por moléculas menores denominadas monómeros (Plastivida, 2024).

O conceito apresentado pelo Decreto nº79/2017 traz uma visão técnica do plástico, descrevendo-o como um polímero orgânico de alta massa molecular. O que significa que os plásticos são compostos por grandes moléculas, chamadas polímeros.

O conceito do Plastivida(2024), enfatiza a estrutura molecular dos plásticos, destacando a formação de polímeros a partir de unidades menores, os monómeros.

Para a pesquisa, considera-se adequado o conceito apresentado pelo Plastivida(2024), uma vez, que torna-se útil para explicar a estrutura molecular dos plásticos e como eles são compostos por uma cadeia de moléculas, o que pode ser relevante ao discutir o impacto do saco plástico no mercado Adelina.

#### **Saco plástico**

O saco plástico é uma espécie de bolsa de plástico usado para transportar ou conservar qualquer produto (Decreto n.º 79/2017).

De acordo com a United Nations Environment Programme (2018), os sacos plásticos, são sacos com ou sem alça, confeccionadas em plástico, que são fornecidas aos consumidores no ponto de venda de mercadorias ou produtos.

O primeiro conceito define o saco plástico de uma forma mais genérica do objecto. Já o segundo conceito traz uma definição mais específica, destacando que são sacos (com ou sem alça), feitos de plástico, fornecidos aos consumidores no ponto de venda de mercadorias ou produtos. Desta forma, a conceito apresentado pela (UNEP, 2018) torna-se mais adequado para o estudo.

### **Diagnóstico**

De acordo com Idáñez e Ander-Egg (2008) um diagnóstico é um processo de elaboração e sistematização de informação que evolui o conhecimento e compreensão dos problemas e necessidades dentro de um determinado contexto.

### **Percepção**

Segundo Feldman (2015) a percepção é um processo pelo qual interpretamos e organizamos as sensações para dar significado ao ambiente ao nosso redor.

O diagnóstico busca fazer a compreensão e perspectivas dos problemas e necessidades dentro de um determinado tema ou contexto. Por outro lado, a percepção visa entender como cada indivíduo encarra um determinado problema ou situação.

## **2.2 Impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente**

Os sacos plásticos causam inúmeros perigos ambientais, desde a poluição visual à morte de animais. Por serem leves, facilmente são arrastados pelo vento, aumentando o raio da área de contaminação (Alves, Ribeiro & Ricci, 2011).

Nas cidades, os sacos plásticos entopem as valas de drenagem e galerias de esgoto, agravando o problema das enchentes. Além disso, podem funcionar como depósito das águas das chuvas (Alves, Ribeiro & Ricci, 2011).

Os sacos plásticos também causam impactos ao ambiente marinho, causando a modificação dos regimes hídricos e de sedimentação, para além disso, os sacos plásticos são os responsáveis pelos problemas de saúde ou morte de vários animais marinhos



devido a asfixia, intoxicação entre outras causas relacionadas (Comăniță, Raluca, Ghinea & Gavrilesco, 2016).

Os problemas originados pela produção e o consumo do plástico são ainda maiores devido ao seu baixo potencial de se degradar no meio ambiente e ao descarte inadequado desses resíduos (Pereira & Ferreira, 2011).

Outros impactos ambientais que podem ser ocasionados pelo plástico estão directamente relacionados ao seu processo de fabricação; tal como afirma Nascimento (2011) o processo de fabricação do plástico contribui para o aquecimento global, devido a matéria-prima usada no processo de fabricação deste material, como o polietileno de baixa densidade (PEBD), polietileno de alta densidade (PEAD) ou polipropileno (PP).

### **2.3 Razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos consumidores**

Segundo Viana (2010), o plástico é um material escolhido pelo consumidor devido a sua diversidade de aplicações, mas constitui um problema ao final da vida útil dos produtos em que é empregado, principalmente os sacos plásticos e outras formas de embalagens.

De acordo com o *site* Plastivida (2022), o plástico é um material frequentemente usado pelo consumidor devido as vantagens oferecidas por este material, tais como, a capacidade de serem utilizados mais de uma vez. Sua reutilização como sacos de lixo é fundamental para a saúde pública na periferia das grandes cidades.

O uso desenfreado e descarte incorrecto contribuem para o impacto negativo, havendo necessidade de grandes estudos para melhor entendimento destes resíduos gerados por plásticos (Bruck, 2018).

Outras razões que levam ao consumo do plástico, pelos consumidores, apontadas por Reis (2020), são o facto de o plástico ser importante nas infra-estruturas e construções, o plástico é usado para canalizações hidráulicas, bem como para canalização de cabos eléctricos. Também é utilizado na construção dentro de edifícios e residências.

De acordo com o *site* E-Cycle (2024) os plásticos são divididos em dois grupos, termoplásticos e termorrígidos, sendo estes, recicláveis e não recicláveis a altas temperaturas. Os **termoplásticos** são um tipo de plástico sintético que pode ser

aquecido sem que as suas propriedades químicas mudem, possui vantagem para a reciclagem. Os **termorrígidos** são aqueles que não mudam mesmo em altas temperaturas, em altas temperaturas eles decompõem-se, o que dificulta a sua reciclagem.

#### **2.4 Destino dado aos sacos plásticos pelos consumidores**

Segundo Santos, Fernando, Freire, Brenno e Costa (2012) os sacos plásticos são utilizados para o acondicionamento de lixo, após serem descartados como lixo e enterrados em aterros sanitários onde lentamente quebram-se, libertando as substâncias tóxicas que impactam os ecossistemas. Os plásticos tendem a permanecer por muito tempo onde forem depositados, por isso sua destinação correcta é essencial (Gomez, 2019).

Conforme o relatório publicado pela União para a Conservação da Natureza (2020), plásticos destinados a queima a céu aberto, em Moçambique representam riscos significativos para a saúde humana (devido à libertação de substâncias químicas nocivas, tais como dioxinas e partículas) e contribuem directamente para as alterações climáticas.

De acordo com a UICN (2020), Moçambique tem uma baixa taxa de recolha (30%) e todos os resíduos plásticos recolhidos são indevidamente depositados em aterros não sanitários ou lixeiras, excepto uma pequena quantidade que é reciclada (1% dos resíduos plásticos produzidos). Cerca de 17 kt (toneladas) de resíduos plásticos estão a esvaziar para os rios e o oceano. Isto significa que 10% dos resíduos de plásticos gerados estão a vazar para o ambiente marinho. Isto é equivalente a um vazamento individual de 0.6 kg/capita/ano (UICN, 2020).

Telles (2015) sugere que o plástico pode ter outro tipo de destinação como: reaproveitamento, doação para associações de catadores o qual terá um melhor aproveitamento para fins de reciclagem.

O plástico é bastante usado actualmente. Deste modo, é importante garantir que o seu destino não seja em aterros ou espalhados na via pública. O plástico pode ser destinado para reciclagem, de forma a ser transformado em um novo produto ou em um produto semelhante (Serra, 2021).

## **2.5 Estratégias para a redução do uso de sacos plásticos**

De acordo com Matos (2013), as opções individuais e comportamentos de consumo conscientes têm sido percebidos como uma nova estratégia de mudanças rumo a sociedade sustentável.

Para Magalhães, Puff e dos Anjos (2020) a Educação Ambiental é uma estratégia para a redução do uso de sacos plásticos, podendo ser usada como ferramenta de ensinamentos teóricos e práticos com intuito de sensibilizar e despertar no indivíduo a importância de acções e atitudes individuais e colectivas para a conservação e a preservação do meio ambiente, colaborando para o bem-estar de todos (Ferreira; Neto, 2014).

Veiga, Vlachogianni, Pahl, Thompson, Kopke e Alampe (2016) salientam que campanhas educacionais podem servir de uma metodologia eficiente utilizada para reduzir o consumo de artigos plásticos e desenvolver a consciencialização dos cidadãos acerca da crise por poluição plástica que assola os ecossistemas.

Segundo da Silva (2019) as políticas reguladoras e económicas são instrumentos importantes destinadas a reduzir o uso de itens plásticos. Onde, existe uma proibição total ou parcial de sacos plásticos ou outros itens de plástico e os desincentivos económicos, como taxas ou impostos, arcados pelo sector retalhista ou pelos consumidores (Saidan, Ansour & Saidan, 2017).

De acordo com informações divulgadas pela UNEP (2018) propostas de legislação para restringir plásticos de uso único foram implementadas nos seguintes países.

- a) Portugal- submeteu o projecto da lei que exigem a proibição de talheres descartáveis de plástico (pratos, copos, talheres e palhinhas) em restaurantes e lojas.
- b) Quénia - decretou uma proibição mais rigorosa dos sacos de plástico do mundo, onde as sanções por violação da lei incluem multas de até 38 000 dólares e uma pena de prisão até quatro anos.
- c) Índia- o governo da Índia tinha como comprometimento, proibir a venda, produção de plásticos descartáveis até 2022.

- d) Moçambique- algumas iniciativas têm sido implementadas para reduzir o uso de sacos plásticos, como é o caso da Proposta de Banimento do Uso de Sacos de Plástico. Algumas acções incluem a proibição da fabricação, importação, venda e distribuição de sacos plásticos de uso único. Além disso, o Governo incentiva a promoção de alternativas sustentáveis, como sacos reutilizáveis e biodegradáveis (Ministério da Terra e Ambiente, 2020).

### **2.5.1 Educação ambiental como estratégia para redução de sacos plásticos**

A educação ambiental tem um papel preponderante e de destaque no desenvolvimento de projectos ambientais que buscam sanar ou reconhecer os problemas pré-existentes, e a partir disso elaborar uma série de possibilidades de melhoria do meio sócio ambiental e medidas a fim de minimizar situações de impacto ambiental (Silva, Grizio-Orita, Sartor & Negri, 2021).

Cabral (2012) aponta que é necessário buscar, através de acções, consciencialização e educação ambiental, propor um uso mais racional dos sacos plásticos. Isto pode ocorrer segundo o autor, através de parcerias entre o governo, a sociedade e indústrias do plástico, de modo que haja um consumo mais responsável e uma maior valorização desses, para a preservação e consciencialização ambiental.

A educação ambiental constitui uma ferramenta importante na consciencialização dos indivíduos na mudança de atitudes em relação ao consumo de produtos descartáveis, especialmente os plásticos, através de projectos e programas que visam na redução, reutilização e reciclagem dos mesmos (Marques & Marques, 2022).

Propostas educativas que visem a educação ambiental, ajudam no desenvolvimento de uma consciencialização focada nas gerações futuras e no interesse nas práticas de conservação e preservação. As campanhas de educação ambiental sobre o uso e redução dos sacos plásticos são importantes pois, ajudam na aquisição de conhecimento que pode ser colocado em prática para redução dos impactos dos sacos plásticos na natureza (Wigand, Cariman, Oliveira & Santos, 2017).

## **2.6 Lições aprendidas**

Neste capítulo, as principais lições aprendidas estão ligadas aos perigos do saco de plástico no meio ambiente, desde a poluição visual até a morte de animais, isto devido

ao seu baixo potencial de se degradar no meio ambiente e ao descarte inadequado desses resíduos.

Relativamente as razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos consumidores, justifica-se pela diversidade de aplicações oferecidas por este material, seu baixo custo, sua resistência e por constituírem parte do dia-a-dia do consumidor. Por outro lado, o saco plástico é frequentemente escolhido pelo consumidor devido as vantagens oferecidas por este material, tal como a capacidade de serem utilizados mais de uma vez. Sua reutilização como sacos de lixo é fundamental para a saúde pública na periferia das grandes cidades. Após usados, os sacos plásticos são destinados para o acondicionamento de lixo e queima a céu aberto.

No caso de Moçambique, conforme dados da UICN(2020), existe uma baixa taxa de recolha (30%) e todos os resíduos plásticos recolhidos são indevidamente depositados em aterros não sanitários ou lixeiras, excepto uma pequena quantidade que é reciclada (1% dos resíduos plásticos produzidos).

O destino final dos sacos de plástico é classificado como incorrecto, por esta razão chegam até os mares, ocasionando a morte de animais.

São várias as estratégias propostas para a redução do uso de sacos de plástico, desde os sacos reutilizáveis, a educação ambiental aliada as campanhas educacionais, políticas reguladoras e económicas, assim como a criação de leis que proibam ou reduzam o seu uso. A EA é importante na consciencialização dos individuos na mudança de atitudes em relação ao consumo dos sacos plásticos, trazendo uma nova abordagem no que concerne a sua relação de consumo.

## CAPITULO III- METODOLOGIA

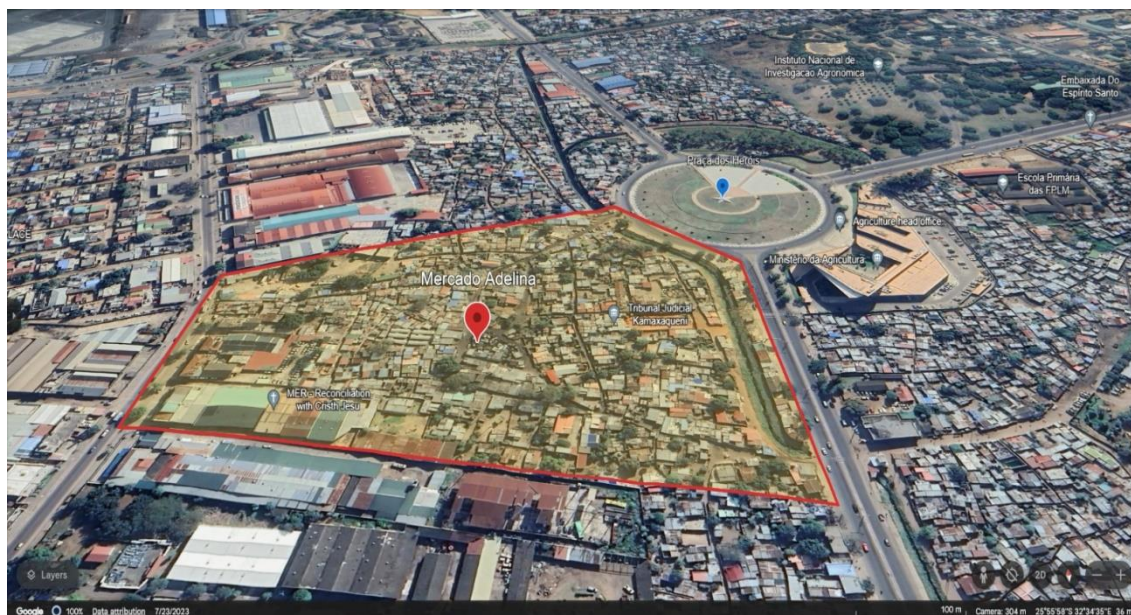
Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos adoptados para a realização da pesquisa, onde consta a descrição do local do estudo, a abordagem metodológica, a amostragem, as técnicas de recolha e análise de dados, questões éticas e as limitações do estudo.

### 3.1 Descrição do local do estudo

O estudo foi realizado na cidade de Maputo, no Mercado Municipal Mazambane, mais conhecido por Mercado Adelina. O mercado esta localizado no bairro da Urbanização, no distrito Municipal Ka Maxaquene a 200 metros da Praça dos Heróis Moçambicanos.

De acordo com informações da direcção do mercado, o mercado foi fundado em 1968, destinado para a venda de diversos produtos com destaque para os alimentares. Possui uma área de aproximadamente 400 m<sup>2</sup> de extensão.

O mercado Adelina está sob gestão do Município da Cidade de Maputo que fornece serviços públicos o seu foco é a venda de diversos produtos, desde calçados, roupas, produtos alimentares, serviços de impressão, etc.



**Figura 1-** Localização do mercado Adelina

**Fonte:** Google earth(2023).

### **3.2 Abordagem metodológica**

A abordagem usada é quantitativa e qualitativa. No estudo recorreu-se a estas abordagens dada a natureza do tema de pesquisa. De acordo com Richardson (1999) citado por Oliveira (2011), a pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de colecta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. No presente estudo a abordagem quantitativa foi usada para os vendedores, a mesma buscou apresentar os índices numéricos que apontam as preferências e comportamentos relacionados ao uso do saco plástico. Por outro lado, a pesquisa qualitativa foi usada para os compradores, buscou compreender o comportamento dos compradores do mercado Adelina e seus pontos de vista em relação ao uso do saco plástico e atribuir significados. De acordo com Mutimucuo (2008), entende-se que a utilização conjunta da pesquisa quantitativa e qualitativa permite com que os resultados da investigação quantitativa sejam seguidos por um estudo qualitativo. Neste caso, a primeira fase consiste de uma hipótese, recolha de dados quantitativos e sua análise. A segunda fase caracteriza-se pela recolha de dados qualitativos, análise e interpretação. Neste tipo de investigação predomina mais o lado quantitativo e a análise qualitativa serve mais para apoiar na explicação dos resultados quantitativos.

Quanto ao fim dos objectivos propostos, este estudo tem carácter descritivo, que segundo Gil (2008, p. 28) “faz a descrição das características de determinada população ou fenómeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Neste estudo, fez-se a relação das variáveis sexo, idade e nível de escolaridade, de modo a compreender melhor o perfil da amostra em termos de distribuição por sexo, faixa etária e nível de escolaridade.

### **3.3 Amostragem**

Segundo Gil (2008, p. 90) a amostra “é o subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população”.

Para a selecção dos participantes da pesquisa foi feita uma amostragem probabilística, aleatória simples, aplicada aos vendedores do mercado. De acordo com Mutimucuo (2008, p. 36) a amostragem aleatória simples é aquela onde “cada unidade da população tem a mesma chance de ser seleccionada para a amostra”.

A obtenção da amostra aleatória simples foi feita mediante a uma tabela de números aleatórios, no *Microsoft Office Excel*. Onde foram escolhidos  $n$  elementos usando o procedimento aleatório, com recurso a tabela de números aleatórios. Neste sentido, foi assegurado que nenhum dos  $n$  elementos escolhidos fossem superiores a  $N$ .

Desta forma considerou-se que cada elemento da população tinha a probabilidade  $n/N$  de pertencer a amostra, onde:

$N$ = número da população; e

$n$ = o número de elementos da amostra.

De salientar que o Mercado Adelina conta actualmente com 612 bancas, dado fornecido pela direcção do mercado, que corresponde a  $N$  (número da população), o estudo seleccionou das, 612 bancas, 40 números, que corresponde a  $n$  (número de elementos da amostra).

Neste sentido a amostra foi composta pelos seguintes números  $n= 41$  (354, 489, 440, 475, 291, 546, 89, 325, 22, 512, 166, 3, 288, 44, 4, 561, 398, 53, 284, 23, 293, 448, 134, 184, 322, 399, 78, 279, 62, 11, 386, 317, 42, 504, 480, 571, 33, 235, 586, 121, 380).

O  $n=41$  também foi obtido usando a fórmula de Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

**Onde:**

$n$  – é o tamanho da amostra

$N$  – é o tamanho da população

$e$  – é a margem de erro (na forma decimal)

Para uma população de 612 vendedores ( $N = 612$ ), foi assumida uma margem de erro de 15% para os resultados ( $e = 0.15$ ), o tamanho da amostra foi:

$$n = \frac{612}{1 + 612 \times 0.15^2} = 41.44$$
$$n \approx 41$$



Foram seleccionados 41 vendedores, porém, apenas 40 vendedores participaram da pesquisa.

Quanto aos compradores, recorreu-se a amostragem intencional ou por julgamento, que segundo Oliveira (2001, p. 31) “os elementos são seleccionados seguindo um critério de julgamento pessoal do pesquisador”. A razão da escolha deste tipo de amostragem deveu-se ao facto de não ter sido possível alcançar os compradores usando a mesma amostragem com os vendedores, uma vez que nem todos os compradores são fixos. Neste sentido, foram seleccionados dez (10) compradores. O critério usado para seleccionar esta amostra foi de seleccionar os compradores que levavam consigo um saco plástico, pois foram considerados como elementos preponderantes para a pesquisa.

### **3.4 Técnicas de recolha e análise dados**

Segundo Marconi e Lakatos (2001) as técnicas de colecta de dados são um conjunto de regras ou processos utilizados por uma ciência, ou seja, corresponde à parte prática da colecta de dados. No presente estudo foram usadas as seguintes técnicas de recolha de dados para cada objectivo específico:

**Observação sistemática:** a observação sistemática é aquela que realiza-se em condições controladas, para responder a propósitos preestabelecidos (Marconi & Lakatos, 2003). A observação sistemática foi usada para o primeiro objectivo do estudo, designado a descrever os impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente, assim como para o terceiro objectivo, Aferir o destino final dado aos sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina. Os aspectos observados foram previamente seleccionados, mediante uma grelha de observação (vide no apêndice A). O objectivo central era de observar as condições físicas do mercado no que concerne ao uso do saco plástico, tais como: amontoamento de sacos plásticos nas valas de drenagem, presença de sacos plástico nos contentores de lixo e plástico presente sobre as patas das aves, principalmente das galinhas que circulam pelo mercado, impacto no solo e na fauna aquática, poluição visual causada por sacos plásticos.

**Pesquisa bibliográfica:** A pesquisa bibliográfica é aquela que é “desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil,

2008, p. 90). A pesquisa bibliográfica teve um papel fundamental, designada ao segundo objectivo do estudo, identificar as principais razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina. Permitiu o aprofundamento sobre a temática, possibilitando a busca de informações relacionadas as razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos consumidores. A pesquisa bibliográfica foi também usada para o último objectivo do estudo, sugerir estratégias para a redução do uso de sacos plásticos. Foi possível com a pesquisa bibliográfica conhecer as estratégias que são usadas pelos outros países para reduzir o consumo dos sacos plásticos, para de tal modo identificar as estratégias adequadas ao Mercado Adelina. Também foi usada para saber o que havia sido publicado sobre o tema e local em estudo, de modo a não duplicar o esforço pois o mesmo tema podia ter sido estudado na mesma área de estudo. Não foram encontrados estudos semelhantes realizados no Mercado Adelina assim como em outros mercados na Cidade de Maputo.

Outra técnica usada foi o **inquérito por questionário** (vide apêndice B), que segundo Batista, Rodrigues, Moreira e Silva (2019, p. 14) “ permite auscultar um número significativo de sujeitos face a um determinado fenómeno social pela possibilidade de quantificar os dados obtidos e de se proceder a inferências e a generalizações”. Foi aplicado um questionário presencial que segundo Carmo e Ferreira (2008) é usado para motivar mais as pessoas a responderem, permite clarificar dúvidas e por assegurar quase 100% de taxa de resposta.

As principais informações recolhidas estavam relacionadas com as características da população em estudo, os perigos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente, principais razões para o uso do saco plástico e ao destino final dado aos sacos plásticos. Estes dados permitiram a estruturação dos eixos temáticos do trabalho e na demonstração dos resultados.

O estudo também recorreu a **entrevista semi-estruturada** que segundo Marconi e Lakatos (2007) permite uma maior flexibilidade para o entrevistador e ainda possibilita observar atitudes, reacções e condutas durante a entrevista. A presente entrevista foi feita aos compradores do mercado, a mesma permitiu a exploração da informação, deixando os entrevistados livres ao responder as perguntas.

### 3.5 Técnicas de análise de dados

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p.168), “ a análise ou explicação é a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenómeno estudado e outros factores”.

Para efeitos, os dados obtidos usando a abordagem quantitativa foram submetidos a uma análise descritiva simples, apresentados e sistematizados em forma de Tabelas e Gráficos no *Microsoft Office Excel* 2010.

Para a análise dos dados qualitativos a pesquisa empregou a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2001), que se desdobra em três fases:

**Pré-análise:** fase em que se organiza o material a ser analisado com o objectivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais por meio de leitura flutuante. Após a recolha dos resultados no campo organizou-se e sistematizou-se os dados recolhidos por meio da entrevista.

**Exploração do material:** esta etapa consiste em organizar a informação de modo que se tenha uma interpretação clara e precisa, em função dos objectivos da pesquisa. Neste sentido, foi feita uma leitura das diferentes opiniões apresentadas pelos compradores, e sistematizou-se em categorias.

**Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação:** é a etapa destinada ao tratamento dos resultados, culminando nas interpretações inferenciais; é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica. Neste sentido, foram apresentados os resultados e de seguida fez-se uma crítica baseada nas abordagens dos autores referenciados no estudo e com base na opinião da pesquisadora.

### 3.6 Questões éticas

Para efeitos da realização do presente estudo no Mercado Adelina, foi submetida uma credencial fornecida pela Faculdade de Educação, da Universidade Eduardo Mondlane. A credencial foi submetida a instância superior do mercado, como forma de garantir a realização do estudo.

O inquérito por questionário foi submetido aos vendedores, respeitando o posicionamento dos mesmos no que concerne a sua disponibilidade de participação. Durante o processo de aplicação do questionário, os participantes receberam explicação

sobre os motivos da realização do estudo no local, e sobre a importância que o estudo tem para o Mercado Adelina. De salientar que a identidade dos participantes foi preservada, neste sentido foi garantido o anonimato, para garantia do anonimato os participantes da pesquisa foram informados que os seus contributos seriam representados sem nome.

### **3.7 Validade e fiabilidade dos instrumentos de recolha de dados**

Como forma de garantir a validade, os instrumentos de recolha de dados foram submetidos a análise pelo supervisor, a fim de verificar a sua adequação aos objectivos de pesquisa.

Segundo Mutimucuo (2008, p. 61) “ a fiabilidade é essencialmente o sinónimo de consistência ao longo do tempo, de vários instrumentos e sobre diversos grupos de respondentes. Está ligada à precisão e exactidão.”

Para garantir a fiabilidade do estudo, os instrumentos foram enviados ao supervisor para analisa-los e posteriormente submetidos a um pré-teste em um mercado próximo, o mercado Mavalane, o mesmo ajudou a avaliar o grau de percepção dos inqueridos e da objectividade dos aspectos passíveis de observação.

Este processo permitiu com que as perguntas anteriormente elaboradas fossem reestruturadas como forma de garantir clareza e objectividade.

### **3.8 Limitações do estudo**

As limitações do estudo decorreram do atraso no fornecimento do despacho autorizado pelo Conselho Municipal da Cidade de Maputo, retardando a colecta de dados no mercado Adelina. Além disso, foram enfrentadas dificuldades de acesso a certas informações pertinentes ao tema na internet. O escasso interesse dos vendedores e compradores do mercado Adelina em responder às questões também representou um desafio, possivelmente devido à suspeita de uma fiscalização ou à alegação de estarem com pressa.

## CAPITULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Perfil dos participantes

Os resultados em termos percentuais do perfil sócio-demográfico (sexo, idade e nível de escolaridade) dos participantes são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização da amostra conforme dados sociodemográficos (n= 40)

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	17	42,5
Masculino	23	57,5
<b>Total</b>	40	100
<b>Idade (anos)</b>		
Entre 15 e 18	6	15
Entre 19 e 25	4	10
Entre 26 e 34	3	7,5
Entre 35 e 45	9	22,5
Acima de 45	18	45
<b>Total</b>	40	100
<b>Nível de escolaridade</b>		
Ensino primário completo	12	30
Ensino primário incompleto	9	22,5
Ensino secundário completo	3	7,5
Ensino secundário incompleto	11	27,5
Ensino superior completo	1	2,5
Ensino superior incompleto	3	7,5
Ensino técnico profissional	1	2,5
<b>Total</b>	40	100

Do total de 40 participantes, é possível observar na tabela 1 que (57,5%) foi do sexo masculino, a tendência de maior participação dos homens, pode ser explicada pelo facto dos mesmos mostrarem-se mais disponíveis e interessados em responder ao inquérito comparados as mulheres. Por outro lado, as bancas seleccionadas eram grande parte composta por homens como vendedores.

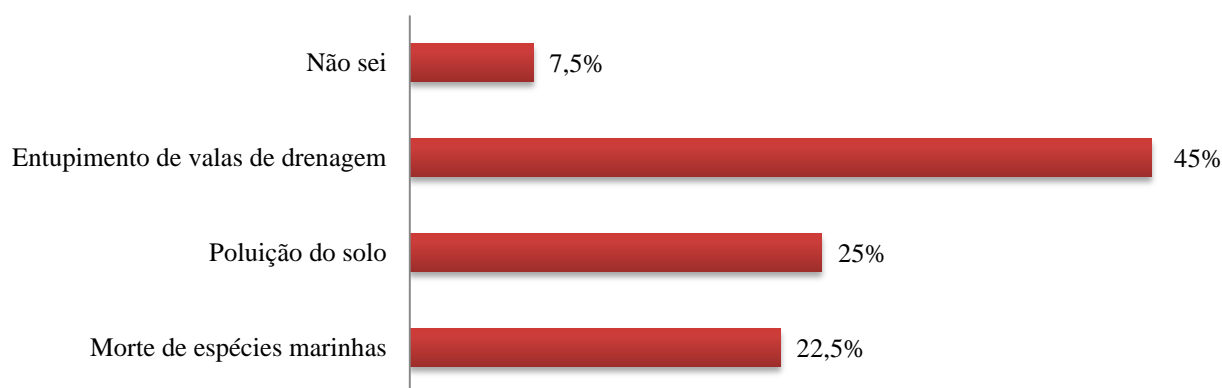
Relativamente à idade, houve maior predominância de participantes na faixa etária dos 35 e 45 anos (22,5%) e acima de 45 anos (45%). A razão de maior participação de indivíduos desta faixa etária, é justificada pelo facto dos vendedores mais velhos terem sido os mais interessados em responder, muitos deles ficaram gratos por poder participar da pesquisa. Por outro lado, estes vendedores vende o saco plástico e alegavam não estar satisfeitos com os mesmos, devido aos danos que causam e pelo facto de substituírem materiais como o, cartucho e cestos de palha, materiais estes que segundo os mesmos vendedores eram os mais usados na sua geração.

Quanto ao nível de escolaridade, observa-se que a maioria dos participantes foi do ensino primário completo (30%) e ensino secundário incompleto (27,5%). A predominância dos vendedores do ensino primário completo pode ser caracterizada devido as condições financeiras dos indivíduos, questões ligadas as despesas envolvidas, como as mensalidades, materiais escolares e as despesas de subsistência. Outra razão pode ser explicada pelo facto das actividades realizadas no mercado Adelina não exigirem uma formação académica mais avançada.

Por outro lado, a predominância dos vendedores de ensino secundário incompleto pode ser caracterizada pelo facto de a maioria desses indivíduos serem ainda alunos a frequentar os seus estudos ou seja, ainda não concluíram o ensino secundário.

#### **4.2 Impactos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente**

Foi realizado um inquérito para conhecer os impactos causados pelo saco plástico no meio ambiente, inquiriu-se quarenta vendedores. O inquérito procurou obter respostas do questionamento referentes aos perigos do saco plástico no meio ambiente, os resultados do questionamento são ilustrados na Fig. 2.



**Figura 2** -Impactos do saco plástico no meio ambiente.

A figura 2 ilustra os resultados das respostas da pergunta referente aos perigos do saco plástico no meio ambiente, nota-se que 22,5% acredita que os sacos plásticos causam a morte de espécies marinhas, 25% a poluição do solo, 45% entupimento das valas de drenagem e apenas 7,5% respondeu que não sabe dos perigos do uso do saco plástico no meio ambiente.

Estes resultados vão de acordo com o que foi encontrado na revisão literária, sustentado por Alves, Ribeiro e Ricci (2011) ao afirmarem que os sacos plásticos causam inúmeros perigos ao ambiente desde a morte de animais, entopem as valas de drenagem, assim como vão de acordo com a ideia de Comăniță et al. (2016) que defendem que os sacos plásticos são os responsáveis pelos problemas de saúde ou morte de vários animais marinhos devido a asfixia, intoxicação entre outras causas relacionadas.

Ao questionar sobre os perigos do uso do saco plástico no meio ambiente maior parte dos vendedores optou por responder que os sacos plásticos entopem as valas de drenagem, o que representa 45% dos respondentes.

Este resultado pode ter ocorrido devido ao facto dos sacos plásticos serem constantemente visualizados nas valas de drenagem presentes no mercado, factor este que foi muito reclamado pelos vendedores pelo facto de dificultar a passagem das águas.

Nesta questão o objectivo era de perceber o que os vendedores sabiam em relação aos perigos do saco plástico no meio ambiente. Constatou-se que a maior parte deles

conhecem pelo menos alguns dos impactos causados pelos sacos plásticos no meio ambiente tal como é ilustrado na Figura 2.

### 4.3 Principais razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina

Para identificar as razões que levam ao consumo do saco plástico, questionou-se aos vendedores e compradores sobre as razões que os levam a usar o saco plástico, onde obteve-se os seguintes resultados ilustrados na Figura 3 e 4.

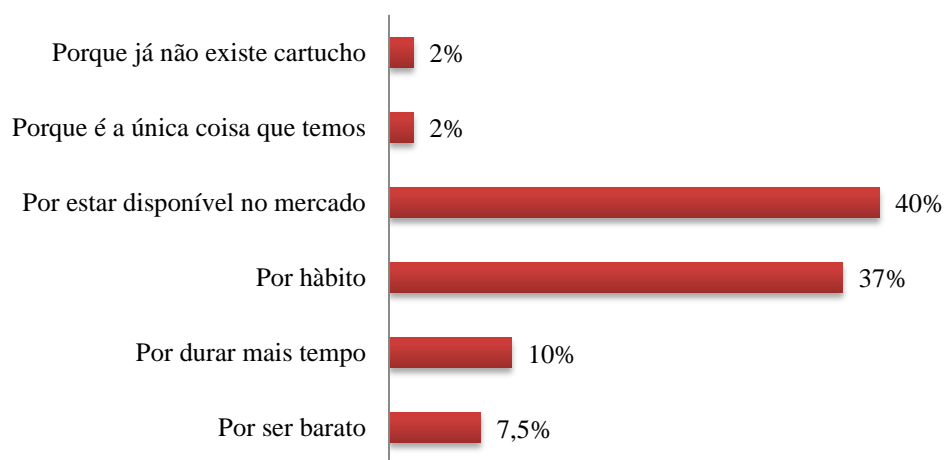


Figura 3- Razão do uso do saco plástico pelos vendedores.

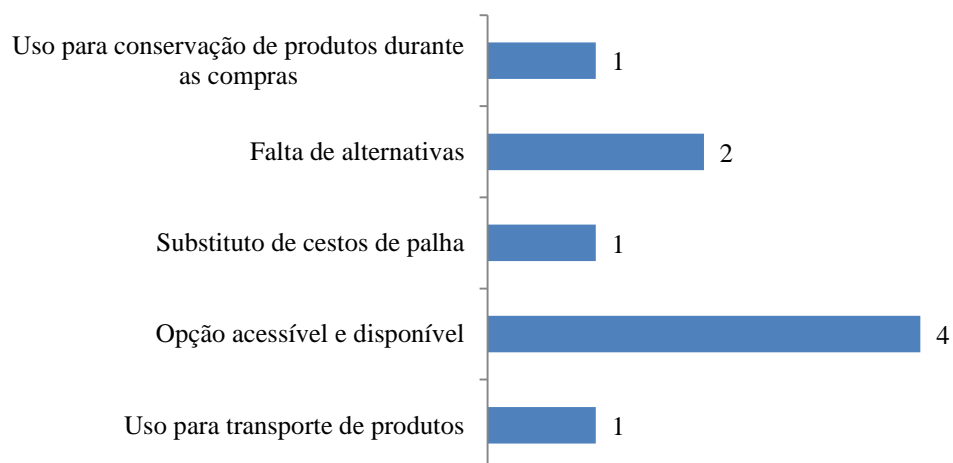


Figura 4- Razão do uso do saco plástico pelos compradores.



A opção “acessível e disponível” é mencionada tanto pelos vendedores (40%) quanto pelos compradores (4). A opção “substituto de cestos de palha” é mencionada por um único comprador (1) e pelos vendedores não é um motivo preponderante, mas pode estar implícito na categoria por estar disponível no mercado (40%).

Nota-se que as respostas dos vendedores e compradores comungam com o posicionamento de Gardaz (2012) e Viana (2010) ao afirmarem que os sacos plásticos são materiais escolhidos por serem práticos, fácil acesso e baixo custo e também devido a sua diversidade de aplicações. Estes factores favorecem o uso dos sacos plásticos.

A opção “por hábito” é uma razão significativa entre os vendedores (37%), enquanto nenhum comprador mencionou especialmente esse motivo. “Uso para transporte de produtos”, é um motivo mencionado pelos compradores (1), mas não foi destacado pelos vendedores. “Falta de alternativas” é mencionada pelos compradores (2), enquanto apenas 2% dos vendedores mencionaram porque é a única coisa que temos. Os vendedores destacam razões económicas (por ser barato e por durar mais tempo), que não foram mencionadas pelos compradores.

Essas diferenças e semelhanças podem ser explicadas pela perspectiva e necessidades distintas de vendedores e compradores em relação ao uso de sacos plásticos. Os vendedores podem enfatizar aspecto como disponibilidade, custo e durabilidade, enquanto os compradores podem priorizar questões práticas, como transporte e conservação de produtos.

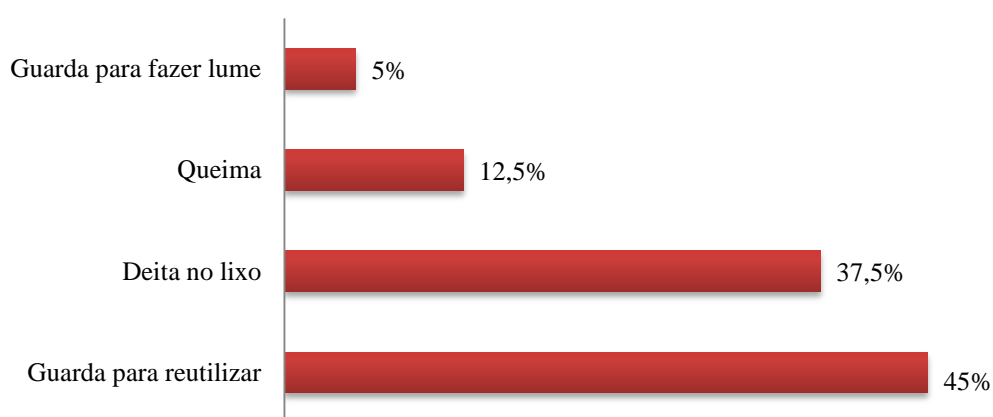
Estes resultados podem ter ocorrido em virtude da popularidade dos sacos plásticos no mercado, maior parte desses vendedores vende o saco plástico o que pode contribuir para o uso deste material tornar-se um hábito, devido a sua disponibilidade no mercado. Em todos os cantos do mercado o saco plástico é comercializado isso estimula o seu uso.

De acordo com Bruck (2018) os sacos plásticos auxiliam e colaboram com a sociedade em vários aspectos como seu baixo valor de mercado, práticos no dia-a-dia, conforto, etc. Entretanto seu uso desenfreado e descarte incorrecto contribuem para o impacto negativo, necessitando de maiores estudos para melhor entendimento destes resíduos gerados por plásticos.

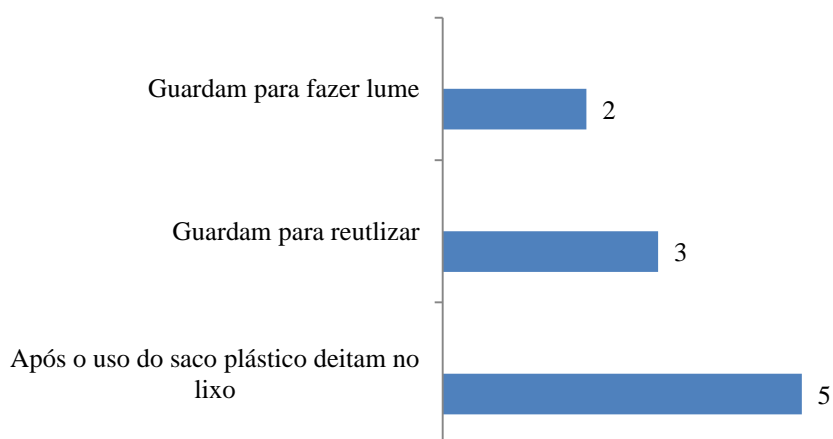
Deste modo, pode-se afirmar também, que uma outra razão para o uso dos sacos plásticos deve-se ao facto de serem impermeáveis, o que significa que impede a passagem de água ou líquidos, sendo favorável para o uso.

#### 4.4 Destino final dado aos sacos plásticos pelos vendedores e compradores do mercado Adelina

Como forma de conhecer o destino dado aos sacos plásticos após uso, foi feita uma questão com o objectivo de saber o que é feito depois de usar os sacos plásticos, onde obteve-se os seguintes resultados, ilustrados na Fig.5 e 6.



**Figura 5-** Destino do saco plástico pelos vendedores.



**Figura 6-** Destino dos sacos plásticos pelos compradores.

Relativamente ao destino final dado aos sacos plásticos, “guardam para reutilizar” é tanto mencionado tanto pelos vendedores (45%) quanto pelos compradores (3). “Guardam para fazer lume” é mencionado pelos vendedores (5%) e pelos compradores (2).

Nota-se que a opção “deita no lixo” é o destino mais comum pelos vendedores, enquanto apenas (5) dos compradores mencionaram essa prática. “Queima” é mencionado apenas pelos vendedores (12,5%). “Após o uso do saco plástico deitam no lixo” é uma prática mencionada exclusivamente pelos compradores (5).

Essas diferenças podem ser influenciadas por factores como hábitos culturais, consciencialização ambiental.

Mas, é também notável nos resultados que alguns participantes destinam os sacos plásticos a queima, factor este que também foi evidenciado no relatório da UICN (2020) ao admitir que em Moçambique, os plásticos são destinados a queima a céu aberto, o que representa riscos significativos para a saúde humana (devido à libertação de substâncias químicas nocivas, tais como dioxinas e partículas). Pode-se também dizer que os vendedores queimam o plástico como forma de eliminá-lo após uso.

Uma pequena parte dos vendedores (5%) e compradores (2) guarda o saco plástico para fazer lume. Este resultado, em termos percentuais não era esperado pela pesquisadora, uma vez que, em Moçambique é comum que os sacos plásticos após serem usados sejam destinados para fazer “lume”, mas os resultados obtidos divergem dessa realidade, indicando que não é a realidade vivida pelos vendedores pesquisados.

Foi também realizada uma questão aos vendedores que tinha por objectivo saber dos vendedores o que deveria ser feito para reduzir o uso dos sacos plásticos.

Observou-se que 60% dos vendedores acredita que os cestos de palha e os cartuchos deveriam ser usados para reduzir o uso de sacos plásticos.

Os vendedores têm a concepção de que os cestos de palha e os cartuchos constituem alternativas viáveis para a redução do uso do saco plástico. Estes resultados podem ter ocorrido porque antigamente era comum que as pessoas usassem os cestos de palha para

as suas compras e os cartuchos, material este que os vendedores gostariam que voltasse a ser produzido.

Estes resultados assemelham-se as alternativas ao saco plástico, apresentadas pela proposta do Regulamento sobre o Banimento do Saco de Plástico em Moçambique, onde recomenda o uso de materiais biodegradáveis produzidos na base de palha, papel entre outros.

Algumas pesquisas indicam que para a redução do uso de sacos plásticos, deve-se incentivar o uso de sacolas retornáveis, e a consciencialização e sensibilização da população sobre o seu uso.

Paralelamente ao destino dos sacos plásticos, Silva (2012) considera que os sacos plásticos são usados para o acondicionamento do lixo doméstico, mas os demais acabam por ser descartadas nas mesmas lixeiras.

Entretanto constatou-se que nas valas de drenagem do mercado existe uma maior quantidade de plásticos nas suas variadas formas (fig.7), o que pode constituir uma clara evidência de que o descarte do saco plástico arredores do mercado Adelina é incorrecto o que pode ocasionar danos para os seres humanos, a morte de milhares de animais, tornando extensas faixas de água inabitáveis (Baia, Fontanez, Silva, Almeida, Assis, Cinezi & Dias, 2019).



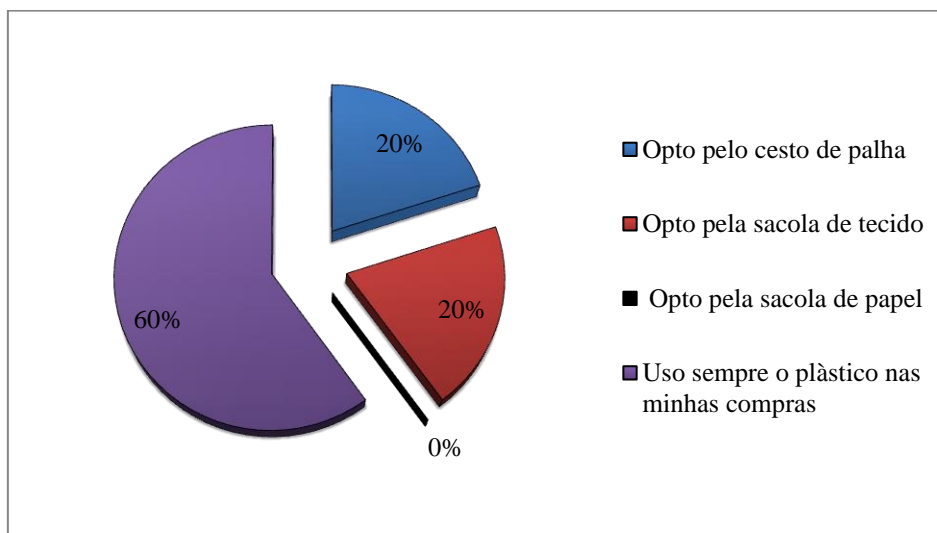
**Figura 7-** Sacos plásticos amontoados em valas de drenagem do mercado Adelina

**Fonte:** Autora

Estes resultados demonstram que existe uma destinação, uso e descarte inadequado dos sacos plásticos, factor este que pode ser gerado pelos residentes arredores do mercado Adelina, vendedores e compradores, neste sentido no olhar da pesquisadora faz-se necessária a criação de acções ou estratégias que ajudem na redução do presente problema. Estas acções devem favorecer a biodiversidade, vendedores e compradores e o meio ambiente.

#### 4.5 Estratégias para a redução do uso de sacos plásticos

Como forma de conhecer as estratégias usadas para redução do uso do saco plástico, questionou-se aos compradores sobre o que costumam fazer para reduzir os sacos plásticos nas compras. Os resultados referentes ao questionamento das estratégias para a redução do uso de sacos plásticos são encontrados na Figura 6.



**Figura 8-**Estratégias para reduzir o uso do saco plástico nas compras.

Relativamente ao presente questionamento, constatou-se que 20% opta pelo cesto de palha, 20% pela sacola de tecido, 0% que indica que nenhum dos participantes opta pela sacola de papel e por fim 60% dos participantes opta pelo uso do saco plástico nas suas compras.

Nota-se que a maioria dos participantes tem como preferência o saco plástico para a conservação dos produtos que adquire no mercado.

Este resultado poderá ter ocorrido devido o hábito e disponibilidade do saco plástico em quase todos os cantos do mercado, este material já faz parte do dia-a-dia dos indivíduos.

Segundo Nascimento (2011) os sacos plásticos ganharam vulto, devido ao seu fácil acesso, consumo indiscriminado e descarte inadequado do mesmo. Os sacos plásticos são encontrados em todos os lugares, este facto facilita a vida do comprador, pois ao se fazer ao mercado tem sempre a tendência de comprar o saco plástico.

Este material totalmente usado pelos indivíduos pode representar um risco ao ambiente, pois muitas das vezes o seu destino é incorrecto, chegando a ser destaque nos contentores de lixo, servindo de material para depósito de lixo, assim como contribui para o entupimento de valas de drenagem, dificultando a passagem das águas.

De salientar, que embora uma pequena parte da população alvo desconheça os perigos do uso do saco plástico no meio ambiente, os resultados indicam que os participantes da pesquisa têm conhecimento dos eventuais perigos que o saco plástico pode causar no ambiente e apelam por alternativas que conduzam a redução do sacos de plástico. O estudo só teve acesso a amostra seleccionada, assim sendo, só explorou o assunto na perspectiva da população escolhida (vendedores e compradores do mercado Adelina). Contudo, o estudo gerou dados relacionados a percepção do impacto do uso do saco plástico que podem ser usados em estudos mais abrangentes.

## **CAPITULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **5.1 Conclusão**

Com a realização do estudo, concluiu-se que, os impactos gerados pelos sacos plásticos no meio ambiente são de conhecimento dos vendedores e compradores do mercado Adelina. Cada um deles conhece pelo menos um impacto causado pelo saco plástico no meio ambiente, embora uma pequena parte (7,5%) dos vendedores ainda desconhece. Foi também possível perceber que os compradores fazem o uso do saco plástico por diversas razões tais como: fácil acesso, para evitar a exposição dos seus produtos e pelo facto de já não existirem materiais como o cartucho e os cestos de palha.

A destinação deste material segue duas vertentes, após o uso alguns dos consumidores guardam para reutilizar nas próximas compras e uma parte deles deita no lixo, factor este que pode apresentar riscos significativos a saúde dos consumidores e ao meio ambiente. Observou-se nas valas de drenagem, uma grande quantidade de resíduos plásticos, o que indica que a destinação do saco plástico ainda é incorrecta no mercado Adelina.

A quando das estratégias adoptadas para redução dos sacos plásticos, constatou-se que uma pequena parte dos compradores opta pelas sacolas retornáveis o que constitui um grande passo para a redução do uso de sacos plásticos, mas, uma grande parte dos entrevistados ainda tem como preferência o saco plástico nas suas compras.

É necessário que se desenvolvam acções que ajudem na redução dos sacos plásticos, pois através destas acções, os consumidores deste material, terão despertado a consciência dos prejuízos do saco plástico no meio ambiente e na saúde do consumidor, e tornar-se-ão agentes de mudança e parte da solução para garantir um ambiente saudável e livre de resíduos plásticos.

### **5.2 Recomendações**

Com base na discussão dos resultados e nas conclusões, recomenda-se, para a redução dos sacos plásticos no Mercado Adelina:

#### **A direcção do mercado Adelina**

- ✓ Conscientização dos vendedores e compradores para a destinação correcta dos sacos plásticos, como forma de evitar o entupimento das valas de drenagem;

### **As fábricas de produção do saco plástico**

- ✓ Investir na produção de sacolas reutilizáveis ou biodegradáveis, produzidas na base de papel, tecido e palha e produzi-las em grandes quantidades. Ao produzir estas sacolas em grandes quantidades a demanda pode aumentar e o custo pode ser reduzido, ou seja, isto pode ajudar na descida do preço atraindo maiores consumidores e uma grande ajuda a natureza.

### **Aos vendedores e compradores do mercado**

- ✓ A participação activa na luta contra a redução dos sacos plásticos, agindo como influenciadores na redução dos sacos plásticos, esta participação pode ser feita adoptando acções como: uso de sacolas retornáveis, os compradores sempre que se fizerem as compras podiam levar as suas sacolas retornáveis, evitando o uso de sacos plásticos descartáveis, outra acção seria a reciclagem dos sacos plásticos, e também pela educação ambiental, virada a questões sobre o impacto ambiental dos sacos plásticos;
- ✓ Utilizar com frequência as sacolas biodegradáveis, de modo a contribuir para a redução de impactos negativos causados pelos sacos plásticos no meio ambiente.

### **A comunidade académica**

- ✓ A ampliação de estudos avançados relacionados com a temática, abrangendo outros mercados de outras províncias e cidades, de modo a obter informações mais detalhadas;
- ✓ A nível da extensão universitária, os formandos em educação ambiental podem programar actividades de extensão nos mercados com vista a sensibilizar os vendedores e compradores sobre os impactos do uso do saco plástico no meio ambiente e propor alternativas.
- ✓ Colaboração com empresas, governo local e organizações ambientais para implementar soluções práticas para a redução dos sacos plásticos.



## Referências bibliográficas

Alves, A.A.N., Ribeiro, M.F., & Ricci, V.S. (2011). O Uso de Sacolas Plásticas Pelos Clientes de Supermercados e Seu Impacto Sobre a Natureza. *Revista Ciências do Ambiente On-Line*, 7 (1).

António, G., Oliveira, S.D.S., & Carneiro, V.A. (2021). Descarte de Sacolas Plásticas em Vilas Municipais da Província de Nampula / Moçambique. *Revista Produção Académica – Núcleo de Estudos Urbanos Regionais e Agrários/ Nurba*, 7 (2).

Bruck, S.C. (2018). *Desenvolvendo a Conscientização Ambiental de Estudantes em Relação ao Descarte Correto de Plásticos* (Monografia). Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná.

Baia, B.G.F., Fontanez, C.F., Silva, G.G., Almeida, L.R., Assis, M.P., Cinezi, G.R., & Dias, L. (2019). *Plásticos e seus impactos ambientais*. São Paulo.

Batista, B.F., Rodrigues, D., Moreira, E., & Silva, F. (2019). *Técnicas de recolha de dados em investigação: Inquerir por questionário e/ou inquerir por entrevista?*

Bardin, L. (2001). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Persona.

Cabral, J.M.A. (2012). *Educação Ambiental e as Ações Adotadas Pelas Empresas do Ramo de Panificação de João Pessoa, Em Relação à Diminuição do Uso das Sacolas Plásticas*. João Pessoa.

Comăniță, E. D., Raluca, H., Ghinea, H., & Gavrilescu, M. (2016). Occurrence of plastic waste in the environment: Ecological and health risks. *Environmental Engineering and Management Journal*, 15(3), 675-685.

Carmo, H., & Ferreira, M.M. (2008). *Metodologia da Investigação - Guia para Auto-Aprendizagem* (2a ed.). Universidade Aberta.

Decreto n.º 79/2017 de 28 de Dezembro. (2017). Regulamento sobre a Responsabilidade Alargada dos Produtores e Importadores de Embalagens.

E-CYCLE. (2024). *Conheça os tipos de plásticos existentes*. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/tipos-de-plasticos/>. Acesso em 4 de Janeiro de 2024.

- Ferreira, R.L., Neto, A.A.B. (2014). Educação Ambiental: Uso de Sacolas Retornáveis. *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade*, 5 (3).
- Feldman, R. S. (2015). *Introdução à Psicologia*. Porto Alegre: AMGH.
- Gil, A.C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Guimarães, L.D.D., & Albuquerque, E.C.B.S. (2010). *Embalagens Plásticas Num Contexto Maior*. Em Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Eds), Anais do 2º Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnologia: Currículo e Ciência e Tecnologia (pp.4-6).
- Gardaz, R. (2012). *As Sacolas Plásticas e as Alternativas Tecnológicas para Redução do Impacto Ambiental* (Monografia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Gomez, F.L.V.V. (2019). *Destinação de Resíduos Plásticos no Brasil* (Monografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Idáñez, A.M.J., & Ander-Egg, E. (2008). *Diagnóstico Social: conceitos e metodologias* (3ª ed). Rede Europeia Anti-Pobreza: Portugal.
- Lorenzetti, J.B., Rizzatti, C.B., Lorenzetti, D.B., & Godoy, L.P. (2013, Jan-Abr). Sacolas plásticas: Uma questão de mudança de hábitos. *Monografias Ambientais*, 11 (11a ed.), pp. 2446-2454.
- Ministério da Terra e Ambiente. (2020). *Pedido de Parecer da Proposta do Regulamento sobre o Banimento do Saco de plástico*. Maputo.
- Matos, E.B. (2013). Comportamento e meio Ambiente - Um estudo comportamental de intenção de não uso de sacolinhas de plástico. *RAGE*, 20 (2), 217-232.
- Magalhães, R.G.M., Jr., Puff, F.R., & dos Anjos, J.S. (2020). *Sacola Plástica: Objeto Obsoleto na Contemporaneidade*. Brasil.
- Marconi, M.A., & Lakatos, E.M. (2001). *Fundamentos de Metodologia Científica* (4a ed.). São Paulo: Atlas.

Marconi, M.A., & Lakatos, E.M. (2003). *Fundamento da Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas.

Marconi, M.A., & Lakatos, E.M. (2007). *Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas.

Marques, L.N., & Marques, W.D.S. (2022). Abordagem sobre educação ambiental no Ensino Fundamental: reflexões sobre o consumo de plástico através do ensino remoto. *In Open Science Research VI-* ISBN 978-65-53602120.

Mutimucio, I. (2008). *Módulo: Métodos de investigação, apontamentos*. Obra não publicada. Maputo: Centro de Desenvolvimento Académico.

Nascimento, L.B. (2011). *O impacto das sacolas plásticas no meio ambiente*. Niterói: Universidade Cândido Mendes / Instituto a Vez do Mestre.

Oliveira, M.F.de. (2011). *Metodologia Científica: Um Manual para a Realização de Pesquisas em Administração*. Catalão: UFG.

Oliveira, J.L.D.S., & Sousa, C.A.A. (2020). *Plástico no Meio Ambiente: Características Gerais e Impactos Socioambientais*. São Paulo.

Pereira, J.C., & Ferreira, M. (2011). Polímeros e meio ambiente: uma proposta para o ensino de química. *Educação Ambiental em Ação*, 36 (1043).

Plastivida (2022). *As sacolas plásticas têm vantagens óbvias. Mas a vantagem de usar três de cada vez a gente ainda não conseguiu descobrir*. – Disponível em 21 Dezembro, 2022, de <http://www.sacolinhasplasticas.com.br/#/o-que-voce-pode-fazer>.

Reis, M. (2020). *As Vantagens e Desvantagens do uso do Plástico*. Brasil.

Richardson, R.J. (1999). *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.

Serra, I. A. V. (2021). *Processos de Logística Inversa na Recolha e Valorização de Embalagens de Produtos de Grande Consumo – Os Sistemas de Incentivo à Reciclagem de Embalagens de Bebidas em Plástico não Reutilizáveis* (Dissertação). Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa.

Silva, J.R.B. (2019). *Redução do Consumo e Sustentabilidade: Um estudo do Comportamento de Redução do Consumo de Plásticos Descartáveis* (Monografia). Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras-PB).

Santos, A.S.F., Fernando, H., Freire, O., Brenno, L., & Costa, D. (2012). *Sacolas Plásticas: Destinações Sustentáveis e Alternativas de Substituição*.

Saidan, M.N., Ansour, L.M., & Saidan, H. (2017). Management Of Plastic Bags Waste: An Assessment Of Scenarios In Jordan. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*, 52, pp. 148-154.

Silva, R.D.S., Ribeiro, J.M., Rodrigues, R.M.D.A., & Oliveira, D.H. (2015). *O Consumo de Sacolas Plásticas: Um Diagnóstico Sobre o Posicionamento de Clientes do Mercado local do Município de Areia-PB*.

Silva, M.R., Grizio-Orita, E.V., Sartor, M.J., & Negri, P.S. (2021). *Políticas Públicas Para Redução do Uso de Sacolinhas Plásticas em São Paulo*. São Paulo.

Telles, C.R. (2015). Bens Inservíveis: logística reversa, meio ambiente e as escolas. *Observatório de Inovação Em Gestão Pública | PR*, ISSN:2526-1657, N.3/Maio 2017.

União para a Conservação da Natureza. (2020). *Orientação Nacional para Pontos de Acesso e Ações de Modelação da Poluição por Plástico: Resultados de Moçambique*.

United Nations Environment Programme. (2018). *Legal Limits on Single-Use Plastics and Microplastics: A Global Review of National Laws and Regulations*. Disponível em: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27113/plastics\\_limits.pdf?IsAllowed=y&sequence=1](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27113/plastics_limits.pdf?IsAllowed=y&sequence=1)>. Acesso em: 06/01/24.

Veiga, J., Vlachogianni, T., Pahl, S., Thompson, R., Kopke, K.D.L.H.B., & ALAMPEI, I.I. (2016). Enhancing public awareness and promoting co-responsibility for marine litter in Europe: the challenge of Marlisco. *Marine Pollution Bulletin*, 102, pp. 309-315.

Viana, M.B. (2010). *Sacolas Plásticas: Aspectos Controversos de Seu Uso e Iniciativas Legislativas*. Brasília.

ANEXOS

Anexo I: Credencial da Faculdade de Educação para o Mercado Adelina.



UNIVERSIDADE  
EDUARDO  
MONDLANE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CREDENCIAL

Credencia-se Bátia Helena Guandula<sup>1</sup>, estudante do curso  
de Licenciatura em Educação Ambiental<sup>2</sup>,  
a contactar A Direcção do Mercado Adelina<sup>3</sup>  
a fim de efectuar a recolha de dados de fim do curso<sup>4</sup>  
com o tema de "Diagnóstico da percepção dos vendedores e compradores  
do mercado Adelina sobre o impacto do uso de saco plástico no  
meio ambiente"<sup>4</sup>  
Maputo, 09 de Junho de 2023<sup>5</sup>

A Directora Adjunta para Graduação

Nilza A. T. César

Mestre Nilza Aurora Tarcísio César

(Assistente)



*recolher dados inerentes  
a formação*

<sup>1</sup> (Nome do Estudante)

<sup>2</sup> (Curso que frequenta)

<sup>3</sup> (Instituição de recolha de dados)

<sup>4</sup> (Finalidade da visita)

<sup>5</sup> (Data, Mês, Ano)



**Anexo II: Credencial do Conselho Municipal de Maputo para o acesso ao Mercado.**



**MUNICÍPIO DE MAPUTO**

**CONSELHO MUNICIPAL  
PELOURO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO LOCAL**

**DIRECÇÃO MUNICIPAL DE MERCADOS E FEIRAS**

**Credencial n.º 63/2023**

Está devidamente credenciada a Senhora: **Cátia Helena Guandula**, estudante de Licenciatura em Educação Ambiental, na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane, para a recolha de dados no **Mercado Mazambane**, para efeito de realização de trabalho subordinado ao tema: "Percepção de vendedores e compradores do Mercado Mazambane".

Para a materialização desta actividade, solicita-se a colaboração dos funcionários, sem prejuízo do seu normal funcionamento.

Maputo, aos 22 de Junho de 2023

**O Director,**

**Tomás G. Mondlane**  
*/Téc. Superior N1/*

AJFC/DMF-RR

## APÊNDICES

### Apêndice A: Grelha de observação.

<b>Categoria de observação</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Observações</b>
Amontoamento de sacos plásticos nas valas de drenagem			
Presença de sacos plásticos nos contentores de lixo			
Plástico presente sobre as patas das aves, principalmente das galinhas que circulam pelo mercado.			
Impacto no solo e na fauna aquática.			
Poluição visual causada por sacos plásticos.			

**Fonte:** Autora.

## Apêndice B: Inquérito dirigido aos vendedores do Mercado Adelina.

Questionário aos vendedores do Mercado Adelina

### Inquérito

Caro vendedor,

O presente inquérito é destinado a recolha de dados para a elaboração do trabalho de culminação de estudos em licenciatura em Educação Ambiental na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane. O objectivo central do estudo é de melhorar a percepção dos vendedores e compradores do Mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente. Com os resultados obtidos, espera-se desenvolver estratégias para a redução do uso dos sacos plásticos e seus impactos aqui no mercado.

O inquérito é anónimo e todos os dados recolhidos são confidenciais. Deste modo, sinta-se a vontade ao responder as questões, no caso de dúvidas, pergunte o que não perceber.

### Parte I- informações pessoais

1. Assinale com x, as seguintes opções:

#### Sexo

Feminino

Masculino

#### Idade

Entre 15 e 18 anos

Entre 19 e 25 anos

Entre 26 e 34 anos

Entre 35 e 45 anos

Acima de 45 anos

#### Nível de escolaridade

Ensino primário incompleto  Ensino primário completo  Ensino secundário incompleto

Ensino secundário completo  Ensino superior incompleto  Ensino superior completo

Ensino técnico-profissional  Não alfabetizado

### Parte II

2. Descrever os perigos causados pelo uso do saco plástico no meio ambiente

Pesquisa do TCC da Cátia Guandula



Quais são os perigos do saco plástico no meio ambiente?

- Morte de espécies marinhas                       Entupimento de valas de drenagem  
 Poluição do solo                                       Não sei

**Parte III**

**3. Identificar as principais razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos vendedores do Mercado Adelina**

Por que razão usa o saco plástico?

- Por ser barato                                       Por hábito  
 Por durar mais tempo                               Por estar disponível no mercado  
Outra  Qual? \_\_\_\_\_

**Parte IV**

**4. Descobrir o destino final dado aos sacos plásticos pelos vendedores do Mercado Adelina**

Depois de usar o saco plástico o que faz?

- Guarda para reutilizar                               Deita no lixo  
Outro  Qual? \_\_\_\_\_

**Parte V**

5. Na sua opinião, o que deveria ser feito para reduzir o uso dos sacos plásticos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Apêndice C: Guião de entrevista para os compradores do Mercado Adelina.



### FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática

#### Guião de entrevista para os compradores do mercado Adelina

Caro(a) comprador,

O presente guia de entrevista visa recolher dados de pesquisa para a elaboração do trabalho de culminação de estudos, cujo tema é Diagnóstico da percepção dos vendedores e compradores do mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente, tendo como objectivo central melhorar a percepção dos vendedores e compradores do mercado Adelina sobre o impacto do uso do saco plástico no meio ambiente.

Toda a informação será confidencial, assim sendo, sinta-se à vontade ao responder, em caso de dúvidas, não hesite em perguntar o que não foi percebido.

#### **1. Identificar as principais razões que levam ao consumo de sacos plásticos pelos compradores do mercado Adelina**

1.1 Por que razão utiliza o saco plástico nas suas compras?

---

---

1.2 Na sua opinião, é necessário comprar o plástico toda vez que vai ao mercado?

Explique porquê

---

---

---

#### **2. Descobrir o destino final dado aos sacos plásticos pelos compradores do mercado Adelina**

2.1 Qual é o destino final que tem dado aos sacos plásticos depois das compras?

---

---

---

**3. Identificar estratégias para a redução do uso de sacos plásticos**

3.1 O que tem feito para reduzir o uso do saco plástico nas suas compras?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Opto pelo cesto de palha  | <input type="checkbox"/> Opto pela sacola de tecido               |
| <input type="checkbox"/> Opto pela sacola de papel | <input type="checkbox"/> Uso sempre o plástico nas minhas compras |