



**UNIVERSIDADE
E D U A R D O
M O N D L A N E**

Faculdade de educação

***DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS E
MATEMÁTICA***
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Monografia

**AVALIAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MERCADO XIPAMANINE,
DISTRITO URBANO KA-NLHAMANKULO – CIDADE DE MAPUTO**

Moisés Lourenço Olímpio

Maputo, 30 de Março de 2021

**AVALIAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MERCADO XIPAMANINE,
DISTRITO URBANO NLHAMANKULO – CIDADE DE MAPUTO**

Monografia apresentada ao Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática, na Faculdade da Educação Universidade Eduardo Mondlane como requisito final para a obtenção do grau de licenciatura em Educação Ambiental.

Moisés Lourenço Olímpio

Supervisor: Mestre Gervásio Correia

Maputo, 30 de Março de 2021

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Esta monografia foi julgada suficiente como um dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura 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 Raúl Ernesto

.....

(Director do Curso de Licenciatura em Educação Ambiental)

O Júri de Avaliação

O Presidente

O examinador

O supervisor

Agradecimentos

Em nome de Deus (*Allah*) o Clemente e Misericordioso, agradecer a Ele pelas dádivas que oferece-me;

Agradecer aos meus pais: Florência Brandão e Lourenço Olímpio Alfaiate por ter- me trazido ao mundo.

A minha família: Esposa Manzura Chabane e filhas Ancha, Zita, Yussura, Maryam e Amiráli pela força e paciência.

Aos meus irmãos Nélio, Telma, Amisse, Rajú, Sarah, Faina e meu tio Dausque, pelo encorajamento, apoio e motivação;

Em especial ao mestre Gervásio Correia pela dedicação para materialização deste trabalho.

A família LEA (Docentes e colegas), particularmente, Azivédio Gomes, Edson Manhiça, Hermínia Menete, Lídia Cossa e Joana Chemane pelo companheirismo na formação académica;

A todos que forma directa ou indirectamente contribuíram positivamente para este estudo.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais e a minha família, que deram me suporte de forma incondicional, contribuindo para minha formação humana e acadêmica.

Acreditem, sem a vossa ajuda não teria atingido o grau que actualmente disponho.

Este é o fruto da vossa dedicação e paciência.

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 trabalho individual, estando indicadas ao longo do texto e nas referências bibliográficas todas as fontes utilizadas.

.....
Moisés Lourenço Olímpio

30 de Março de 2021

Índice

Agradecimentos	III
DECLARAÇÃO DE HONRA	V
1.1. Contextualização	1
1.2 Delimitação do tema.....	2
1.3 Formulação do Problema.....	2
1.4 Objectivos.....	4
Geral:	4
Específicos:.....	4
1.5 Perguntas de Pesquisa.....	4
1.6 Justificativa.....	5
Capítulo II: Revisão de Literatura	6
Conceitos.....	6
2.2 O sistema de saneamento básico no mercado Xipamanine	8
2.3 Actividades implementadas no mercado Xipamanine.....	8
2.4 O cumprimento das medidas de saneamento básico no mercado Xipamanine	9
Capítulo III: Metodologia.....	10
3.3 Amostragem	11
3.4 Técnicas de recolha e análise de dados	11
3.5 Técnicas de Análise e Interpretação de Dados	12
3.6. Validade e fiabilidade.....	13
3.7 Questões éticas	13
3.8 Limitações de pesquisa.....	13
Capítulo IV: Apresentação e discussão dos resultados	14
4.1. Sistema de saneamento básico do mercado Xipamanine, Distrito Urbano Nlhamankulo	14
4.2 Actividades desenvolvidas no mercado.....	20
4.3 Medidas de saneamento básico mercado Xipamanine	21

Capítulo V: Conclusão e Recomendações.....	22
5.1 Conclusão	22
5.2 Recomendações	23
6. Referências bibliográficas	24
APÊNDICES	26
Guião I: entrevista à administração do mercado Xipamanine, distrito urbano Nlhamankulo.....	26
Guião II de entrevista dirigido ao representante da comissão de vendedores de Mercado Xipamanine, D.U.N.	28
Guião III de entrevista dirigido ao dirigente ASSOTSI do Mercado Xipamanine, D.U.N.....	29
Guião IV: de entrevista dirigido aos vendedores formais e informais do Mercado Xipamanine, D.U.N.	30
CREDENCIAL	33
ANEXOS	36

LISTA DE ABREVIATURAS

UEM	Universidade Eduardo Mondlane
INE	Instituto Nacional de Estatística
DUN	Distrito Urbano Nihamankulo
	Associação dos trabalhadores de sector
ASSOTSI	informal
OMS	Organização Mundial da Saúde
C.A	Chefe da ASSOTSI
C.M	Chefe do Mercado
C.C.V	Chefe da comissão dos vendedores
V.F	Vendedor formal
V.I	Vendedor informal
D.N.A	Direcção Nacional de Água

RESUMO

O presente trabalho, intitula-se avaliação do saneamento básico no mercado Xipamanine. Alicerça-se na abordagem qualitativa, a amostragem é não probabilística por conveniência, tendo-se seleccionado sete pessoas como amostra, e técnicas de recolha de dados usou-se entrevista semi-estruturada, análise documental e observação participante. O saneamento básico no mercado Xipamanine, não atende às necessidades dos usuários do mercado, devido à défice de rede sanitária no mercado, gestão ineficiente de poucas infra-estruturas sanitárias, as actividades desenvolvidas no mercado são várias tornando-o misto. Estas actividades não obedecem nenhum padrão e local de sua implementação, causando alterações significativas no mercado.

Portanto, as medidas de saneamento básico no mercado não são eficazes, funcionando o mesmo através de normas não delineadas e sem estatuto ambiental aprovado.

Palavras-chaves: Avaliação do saneamento, Saneamento básico, Mercado

Abstract

In order to evaluate the sanitation in the Xipamanine market the study bound if in the qualitative approach and descriptive method, such as data collection techniques used if semi structured interview, participant observation and the bibliographical review.

Sampling is non-probabilistic, for convenience having selected if seven people as a sample.

The results of basic sanitation assessment in the Xipamanine market, urban District Ka-Nlhamankulo reveal medium level of basic sanitation due to the health deficit in the market, uneficient management of few existing health structures.

Regarding the activities developed in the market it notes that they are several and that they make the market mixed, the implementation of these activities do not obey a standard and place of its implementation causing significant changes in and out of the market.

Therefore the basic sanitation measures in the market are not effective; working the same through non –outlined standards and without an approved environmental statute.

Keywords: Sanitation evaluation, Basic sanitation, Market

CAPÍTULO I: Introdução

1.1. Contextualização

Actualmente, com o crescimento das cidades a quantidade de lixo (elemento do saneamento básico) gerado supera a capacidade da natureza em decompor de uma forma satisfatória, com isso denota-se, a proliferação de doenças e a poluição das fontes de abastecimento.

A maioria dos problemas sanitários que afectam a população mundial estão intrinsecamente relacionados com o meio ambiente (Ribeiro & Rooke, 2010). Estes são resultantes na sua maioria da inobservância dos princípios básicos de saneamento ambiental principalmente em países em via de desenvolvimento (Cossa, 2017).

No entanto (Cossa, 2017) acrescenta que as condições ambientais de uma área podem influenciar no estado de saúde da população trazendo como uma das consequências o aparecimento de vectores causadores de doenças.

Na visão de Souza (2014), os resíduos gerados pelo homem têm causado grande impacto ambiental, seu volume cada vez maior, acaba também gerando um problema quanto aos locais adequados para sua disposição.

Diante desses problemas a humanidade procura encontrar soluções de saneamento para a colecta e o tratamento dos esgotos, para o abastecimento de água segura para o consumo humano, para a colecta e o tratamento dos resíduos sólidos e para a drenagem das águas de chuva (Ribeiro & Rooke, 2010).

A organização e o planeamento das acções potencializam a gestão dos serviços públicos propiciando melhorias para a população, corrigindo problemas imediatos com acções de curto prazo, direccionando o futuro do sector a partir de acções de médio e longo prazo, além de reduzir improvisações e decisões emergenciais, (Yévenes-Subiatre, 2010 citado por Lisboa, Heller & Silveira, 2013).

Tendo este factor importante na gestão de saneamento básico, o mercado de Xipamanine, não leva em conta as questões de organização e planeamento, facto sustentado por Stacciarini e Silva, (2016) dizendo que o mercado de Xipamanine, Distrito urbano Ka-Nlhamankulo, suas paisagens chamam atenção devido os percalços em relação à higiene e saúde pública vivenciadas, as quais se apresentam como grandes desafios. Para além de esgoto correndo a “céu aberto”, depósitos irregulares de lixos, bem como descartes incorrectos de excrementos humanos muitas vezes realizados em becos ou aplicados em sacolas plásticas.

Diante deste problema, surge inquietação em relação ao saneamento básico em alguns centros comerciais, particularmente em mercados. Por conseguinte, desenvolveu-se um estudo que formulou a seguinte questão: Qual é o saneamento básico do mercado Xipamanine, atendendo que trabalhos dessa óptica já vêm sendo desenvolvidos neste local?

1.2 Delimitação do tema

O presente trabalho pretende avaliar o saneamento básico no mercado Xipamanine, Distrito urbano Ka-Nlhamankulo localizado na cidade de Maputo, bairro Ka-Nlhamanculo.

1.3 Formulação do Problema

O saneamento básico abrange os serviços de abastecimento de água, de esgoto sanitário (colecta e tratamento) de maneo de resíduos sólidos (lixos) urbanos (colecta e disposição) e de águas pluviais urbanas (Saiani, Junior & Dourado, 2012).

Entretanto, com o desenvolvimento científico e tecnológico, actualmente existem várias técnicas para resolver os problemas sanitários. Porém o crescimento da população, de suas necessidades e de seu consumo, também aumentam a poluição do meio ambiente (Ribeiro & Rooke, 2010).

Este factor resulta em défice de serviços de saneamento com maior incidência em centros urbanos em expansão e centros comerciais, particularmente mercados informais.

Os novos mercados que vão nascendo ocupam terrenos baldios, e crescem de uma forma extraordinariamente rápida e descontrolada (Cruz & Silva, 2005).

Entretanto, de acordo com os autores, os mercados funcionam sem infra-estruturas físicas mínimas, e na maior parte dos casos, para além das construções precárias onde estão instalados, não estão abrangidos por um sistema de saneamento, distribuição de água e electricidade, ou quando têm acesso à rede de abastecimento de água, ou a um serviço de sanitários públicos, este processo mostra-se bastante insuficiente para as necessidades existentes, (serviços de saneamento ineficientes) .

Stacciarini e Silva (2016), o Mercado Xipamanine Distrito urbano Ka-Nlhamankulo, algumas paisagens que chamam a atenção são os percalços com relação à higiene e saúde pública vivenciadas, as quais se apresentam como grandes desafios.

A ausência de espaço e delimitações bem definidas, principalmente entre as barracas fixas e os vendedores “ambulantes” que migram entre os espaços de todo mercado, podem provocar sentimentos sufocantes aos que não estão acostumados com grande movimentação e tumultos (Stacciarini & Silva, 2016).

Portanto, condições inadequadas no sector podem causar contaminação dos mananciais, dos cursos de água e dos solos, assoreamento dos rios e inundações, contribuindo para a formação de ambientes propícios à proliferação de agentes transmissores de doenças (Saiani, *et al*, 2012). Toda via, o saneamento básico a nível de mercados informais constitui um desafio, o que sucinta a avaliação do mesmo. *Caso específico é avaliar o saneamento básico do mercado Xipamanine, respondendo qual é o saneamento básico do mercado.*

1.4 Objectivos

Geral:

- Avaliar o Saneamento básico no mercado Xipamanine, Distrito urbano Ka-Nlhamankulo - Cidade de Maputo.

Específicos:

- Descrever o sistema de saneamento básico no mercado Xipamanine, Distrito urbano Ka-Nlhamankulo- Cidade de Maputo.
- Identificar as actividades desenvolvidas no mercado Xipamanine, Distrito urbano Ka-Nlhamankulo- Cidade de Maputo.
- Verificar o cumprimento das medidas de saneamento básico no mercado Xipamanine, Distrito urbano Ka-Nlhamankulo- Cidade de Maputo.

1.5 Perguntas de Pesquisa

1. Que característica o sistema de saneamento básico do mercado Xipamanine apresenta?
2. Quais são as actividades desenvolvidas no mercado Xipamanine?
3. Quais são as medidas aplicadas no saneamento básico do mercado Xipamanine?

1.6 Justificativa

Segundo Ribeiro e Rooke (2010) a preocupação com saneamento, esteve quase sempre relacionada à transmissão de doenças. Entretanto, o crescimento acelerado da população mundial e do parque industrial, o consumo excessivo, o conseqüente aumento na produção de resíduos e o descarte irresponsável desses resíduos no meio ambiente têm levado a uma preocupação mais abrangente: a escassez dos recursos naturais.

A importância dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para o bem-estar dos indivíduos e o desenvolvimento da sociedade é amplamente reconhecida, além de ser um elemento fundamental da saúde pública e de um padrão de vida digno, o saneamento também traz benefícios ao meio ambiente, ao mercado de trabalho e à produtividade de uma economia (Pimentel, Assalie & Machado, S/d).

Estes autores acrescentam que os investimentos nos serviços de água e esgoto são essenciais não só para a melhoria do bem-estar social, como também para o desenvolvimento da sociedade, entendendo-se essa afirmação não apenas como uma medida de renda e produto interno bruto, mas também como uma medida que engloba as condições de vida da população.

O conhecimento das comunidades em relação ao meio no qual estão inseridas é fundamental, para que se possa compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente no qual vive, suas satisfações, insatisfações, valores e condutas, como cada indivíduo se posiciona face ao meio ambiente (Cossa, 2017).

No entanto, os mercados possuem uma diversidade de culturas (diferentes pessoas) em que a compreensão do meio ambiente não é homogênea. Com isso, a educação ambiental é vista como instrumento imprescindível para harmonizar essas diferenças em relação a compreensão do meio ambiente melhorando o nível de saneamento nos seus meios em que inter-relacionam.

Este estudo contribuirá para melhorar a percepção da importância do saneamento do meio como elemento fundamental para a saúde pública, assim como despertar cada vez mais a consciência da sociedade a necessidade de viver num ambiente saudável que permita o alcance de melhores condições de vida e a preservação do meio ambiente, sendo que para tal, é necessário que haja participação e colaboração entre a população e as autoridades locais.

Capítulo II: Revisão de Literatura

Discussão de conceitos

1. Saneamento

Souza (2014, p.1) é um conjunto de acções integradas, que envolvem as diferentes fases do ciclo da água e compreende: a captação ou derivação da água, seu tratamento e distribuição, concluindo com o esgotamento sanitário e a efluência industrial. Para além de que é o controlo de todos os factores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social (Matlombe, 2017, p.6). Estes autores divergem em relação ao saneamento, pois o primeiro inclui acções e as etapas de água enquanto que o segundo, faz menção ao envolvimento do homem nas acções sobre o meio ambiente.

Todavia, o segundo é mais abrangente, pois faz menção às acções humanas em relação as etapas que a água passa, para além de abordar as infra-estruturas que condicionam a eficiência ou ineficiência do saneamento.

2. Saneamento básico

É o conjunto de serviços de abastecimento de água as populações em quantidade compatível com a protecção de sua saúde e em quantidade suficiente para a garantia de condições básicas de conforto; colecta, tratamento e deposição ambientalmente adequada e sanitariamente segura de águas residuais (esgotos sanitários, resíduos líquidos industriais e agrícolas); acondicionamento, colecta, transporte e / ou destino final dos resíduos sólidos (incluindo os dejetos provenientes de actividades doméstica, comercial e de serviços industriais e pública) e de águas pluviais, de controle de empoçamento e inundações (Guimarães, Carvalho & Silva, 2007).

3. Saneamento básico

Na visão dos autores Ribeiro & Rooke, (2010) saneamento compreende o sistema de abastecimento de água, sistema de esgoto sanitário, depósito e colecta de resíduos sólidos e sistema de drenagem urbana.

Entre os autores acima abordados as definições convergem, o primeiro autor traz saneamento básico numa forma abrangente olhando para todos factores sócioeconomicos e ambiental, o segundo vai abordando numa forma parcial fazendo compreender o saneamento básico como um sistema.

4. Mercado

É o local onde os agentes económicos realizam suas trocas ou buscam produtos ou serviços para satisfazer suas necessidades. É a interacção entre os agentes económicos. (Silva & Martinelli, 2012).

Segundo Waquil, Miele e Schultz (2010), o termo **Mercado** designa um grupo de compradores e vendedores que estão em contacto suficientemente próximo para que as trocas entre eles afectem as condições de compra e venda dos demais.

Os autores acima citados entendem mercado como o local, do encontro regular entre os que necessitam e os que desejam satisfazer as necessidades de uma determinado local . Concretamente, ele é formado pelo conjunto de instituições em que são realizadas transacções comerciais (feiras, lojas, Bolsas de Valores ou de Mercadorias, etc.).

5. Mercado formal

Refere-se a interacção entre os agentes económicos em que o local das actividades encontra-se registado a nível municipal, nível provincial e nível da repartição das finanças (adaptado de Maposse, 2011).

6. Mercado Informal

É o local onde os agentes económicos realizam suas trocas ou buscam produtos ou serviços para satisfazer suas necessidades realizando actividade comercial não registada na Repartição de Finanças. Fazem parte deste grupo unidades não licenciadas, vendedores de rua, de esquina, de mercado, etc. (adaptado de Silva & Martinelli, 2012). A actividade desenvolvida neste tipo de mercado manifesta-se por ausência de garantias e serviços pós-venda (Maposse, 2011, p. 28).

Estes autores convergem na definição de Mercado, sendo um lugar onde ocorrem as actividades de compra e venda de determinado bem ou serviço em uma certa região.

7. Sistema de Saneamento básico

Segundo a adaptação de Matlombe (2017) é um conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, (limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos).

8. Medidas de saneamento básico

São actos que envolvem toda a prevenção de proliferação de doenças e higienização, colocada dessa forma, aos critérios do mercado sendo um escopo colectivo, para que a dignidade humana e a protecção do meio ambiente sejam efectivas, sendo evidente o seu carácter público e dever do Estado em promovê-lo, instituindo-se como direito social integrante de políticas públicas e sociais (Tomeleri, Campos & Morete, 2013).

9. Avaliação de Saneamento básico

É a análise dos processos de controlo de todos os factores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos bem como do desenvolvimento das acções de saneamento implementadas ou dos factos ocorridos, resultados e impactos obtidos e, ainda, a análise sobre o bem-estar físico, mental e social (adapto de Matlombe & MS, 2017).

2.2 O sistema de saneamento básico no mercado Xipamanine

O Sistema de Saneamento de acordo com o sector do saneamento em Maputo têm-se desenvolvido de forma lenta. Concorrem para esta situação factores como: a fraca coordenação entre os diferentes agentes e uma grande insuficiência de recursos financeiros e humanos (DNA, 2009 citado por Mourão 2014). Entretanto, o sistema de saneamento básico em Maputo compreende:

- Abastecimento de água às populações, com a qualidade compatível com a protecção de sua saúde e em quantidade suficiente para a garantia de condições básicas de conforto;
- Colecta, tratamento e disposição ambientalmente adequada e sanitariamente segura de águas residuárias (esgotos sanitários, resíduos líquidos industriais e agrícolas);
- Acondicionamento, colecta, transporte e destino final dos resíduos sólidos (incluindo os rejeito provenientes das actividades doméstica, pública, comercial e de serviços industriais).

Segundo Pedro (2018), o Mercado possui apenas quatro casas de banho para seus milhares de utentes, não existindo qualquer sistema de drenagem o que o torna no período chuvoso um autêntico atentado a saúde pública, embora, devido a recentes obras no sistema de drenagem adjacente ao mesmo, tal condição tenha sido reduzida.

2.3 Actividades implementadas no mercado Xipamanine.

Stacciarini & Silva, (2016), o Mercado de Xipamanine tem cerca de 4,5 mil bancas e barracas comerciais, além de mais alguns milhares de “ambulantes”, totalizando aproximadamente oito mil vendedores. Conjunto que fazem deste local, uma das expressões máximas do poder e tamanho do mercado informal moçambicano.

De acordo com Pedro (2018), O Mercado do Xipamanine tem disponível uma diversidade de produtos para venda, desde produtos alimentares, sua confecção,

incluindo talhos informais, com espaços para abrigo de animais para abate, até a venda de Vestuário e produtos de medicina tradicional, passando pela prestação de serviços de estética, reprodução de discos de músicas e filmes, entre outros, podendo por isso ser considerado um espaço multifuncional onde podem ser adquiridos tanto produtos como serviços.

Há uma indefinição em termos de gestão da área composta por salões de cabeleireiro e barbearias informais, localizados no Quarteirão 33 do bairro do Xipamanine, área anexa à parte informal do mercado, mas sob gestão de vendedores particulares que, ao contrário das demais, não participa do pagamento das taxas diárias cobradas pela administração do mercado, em virtude do comércio ser realizada no interior dos quintais das residências aí existentes, sendo por isso, os espaços arrendados aos proprietários dos imóveis (Pedro, 2018).

2.4 O cumprimento das medidas de saneamento básico no mercado Xipamanine

A Verificação das medidas busca provar a engenharia institucional e os traços constitutivos dos programas, esse tipo de verificação busca elucidar se as medidas estão condizentes com princípios de justiça política e social minimamente aceites e sobre os quais existe um consenso mínimo e, ainda, se houve a efectiva apropriação dos benefícios. Adaptada: (OPAS/OMS, 2004 p. 18).

Medidas de saneamento ambiental, actos que envolvem toda a prevenção de proliferação de doenças e higienização, colocada dessa forma, aos critérios do mercado sendo um escopo colectivo, para que a dignidade humana e a protecção do meio ambiente sejam efectivas, sendo evidente o seu carácter público e dever do Estado em promovê-lo, instituindo-se como direito social integrante de políticas públicas e sociais, (Tomeleri, Campos & Morete, 2013)

Segundo Mourão, (2014, p. 17) as políticas, legislação e planos estratégicos relevantes no sector do saneamento em Maputo são:

- Lei das Águas (Lei 19/91 de 3 de Agosto de 1991)
- Regulamento dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais (Decreto 30/03 de 01 de Julho de 2003)
- Plano Estratégico de Saneamento das 7 cidades, uma delas Maputo (2004)
- Projecto de Desenvolvimento Municipal (elaborado pelo Banco Mundial, 2004)
- Política Nacional das Águas (2007)
- Plano Estratégico de Água e Saneamento Urbano (2008)

Avaliação de saneamento é a mensuração do impacto desta política sobre o bem-estar e a saúde de populações que apresentam condições de vida diferenciadas, do ponto de vista do ambiente físico e, principalmente, do ponto de vista económico, social e cultural (OPAS/OMS, 2004).

Nesse contexto, é fundamental empreender um conjunto organizado de esforços que permita registar eventuais efeitos dessas intervenções, não somente sobre o estado de saúde e bem-estar, mas também sobre outros aspectos relevantes que resultem, úteis para o conhecimento da nossa realidade e que tragam benefícios em termos de aprimorar a continuidade da sua implementação no futuro. (OPAS/OMS, 2004, p. 21)

Capítulo III: Metodologia

Neste capítulo são apresentadas as seguintes secções: descrição do local de estudo, abordagem metodológica, amostragem, técnicas de recolha e análise de dados, questões éticas e limitações do estudo.

3.1 Descrição da área de Estudo

O trabalho realizou-se no mercado Xipamanine localizado na avenida dos Irmãos Robby, na cidade de Maputo (Baloi, 2015). Possuindo cerca de 4,5 mil bancas e barracas comerciais, além de mais alguns milhares de “ambulantes”, totalizando aproximadamente oito mil vendedores (Stacciarini & Silva, 2016).

Pedro (2018), aborda que o mercado Xipamanine surgiu na década de 1940 e encontra-se dividido em duas partes. A primeira é composta por barracas e bancas que estão sob controlo da direcção do mercado, constituídas principalmente pelo sector de venda de produtos alimentares, utensílios de cozinha, cosméticos, secção de medicina tradicional e a outra, está sob controlo partilhado, entre a direcção do mercado e a comissão de vendedores representada pela ASSOTSI (Associação dos Trabalhadores do Sector Informal). A sua dimensão e a sua forma de organização, à semelhança dos outros mercados da Cidade de Maputo está uma desordem, parecendo um improvisado para quem quer fazer alguma actividade comercial séria, conjunto que fazem deste local, uma das expressões máximas do poder e tamanho do mercado informal moçambicano (Stacciarini & Silva, 2016).

3.2 Abordagem Metodológica

A abordagem metodológica da pesquisa é qualitativa quanto a natureza de tratamento de dados, pois, Mutimucui (2008), considera que há relação dinâmica entre o mundo real

e o sujeito, para além de possibilitar a interpretação de fenómeno e atribuição de significados que ocorrem no ambiente natural da pesquisa.

Quanto a finalidade de objectivos o estudo opta por uma pesquisa exploratória, possibilitando maior familiaridade com vista tornar o explícito em relação ao saneamento básico do mercado Xipamanine.

3.3 Amostragem

Amostra

A amostragem é não probabilística por conveniência, pois envolve obter respostas do Administrador do mercado, representante da comissão de vendedores de mercado, representante da ASSOTSI do mercado, dois vendedores formais e dois informais, Entretanto, como amostra de sete elementos.

3.4 Técnicas de recolha e análise de dados

Para a recolha de dados obedeceu-se seguintes passos: selecção das informações obtidas no local de estudo, com vista a alcançar os objectivos ou finalidades do mesmo utilizando como instrumentos: Revisão bibliográfica, entrevistas semi-estruturadas e observação sistemática e participante.

1. Entrevista Semi-Estruturada

Segundo Mutimucuío (2008) a entrevista é uma conversa entre o entrevistador e o sujeito respondente. A entrevista semi-estruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista.

Todavia, elaborou-se um guião destinado a estrutura acima apresentada: administração do mercado equipe de fiscalização, comissão de vendedores de mercado vendedores de produtos a retalho com finalidade obter as respostas das perguntas de pesquisa do estudo.

2. Observação sistemática e participante

É frequentemente utilizada em pesquisas que têm como objectivo a descrição precisa dos fenómenos e consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada (Gil, 2008). O mesmo autor diz que o pesquisador sabe quais os aspectos da comunidade ou grupo que são significativos para

alcançar os objectivos pretendidos e observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de um membro do grupo (Gil, 2008).

Entretanto, neste instrumento elaborou-se um guião de observação estruturado e evolvente de acordo com os objectivos que pretende-se alcançá-los bem como responder as perguntas da pesquisa em relação ao estudo.

3.5 Técnicas de Análise e Interpretação de Dados

Segundo Andrade (2001), a análise de dados é uma actividade que consiste em transformar um conjunto de dados com objectivo de poder verificá-los melhor, dando-lhes ao mesmo tempo uma razão de ser e uma análise racional.

O autor sugere três fases nomeadamente:

(i) pré-teste, (15 a 18 de Março de 2020)

(ii) exploração do material

(iii) tratamento dos resultados.

(i). A pré-teste: nesta fase fez - se a organização do material obtido com o objectivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais. Foi feita a descrição da amostra populacional e, de seguida, a leitura das informações colectadas durante o trabalho de campo no mercado fajardo para testar os instrumentos de recolha de dados.

(ii). A exploração do material: nesta fase os registos obtidos por meio de entrevistas e fotografias foram seleccionadas minuciosamente para constarem do texto escrito e anexos tendo em conta os objectivos estabelecidos para o trabalho. Foi nesta fase em que as respostas dadas pelos entrevistados e as imagens fotograficas foram organizadas consoante as perguntas de pesquisa de modo a facilitar a análise das mesmas.

(iii). Tratamento dos resultados e interpretação: Nesta etapa foi dedicada ao tratamento dos resultados; Por fim foi, feita a análise reflexiva e crítica. Após sistematizar os dados por pergunta de pesquisa, foi feita a leitura e interpretação dos resultados.

3.6. Validade e fiabilidade

Para assegurar a validade do guião de entrevista, foram elaboradas questões abertas e fechadas. Para assegurar a fiabilidade, foi feito um pré-teste dos instrumentos de recolha de dados no mercado Fajardo que apresenta características similares, nos dias 15 a 18 de Março de 2020, nestes dois mercados as situações são similares uma da outra, as condições de saneamento, ordenamento do mercado, águas estagnadas por falta de valas de drenagem, a insuficiência de contentores para deposição de resíduos sólidos, tendo-se usado amostragem não probabilística por conveniência.

Trabalhou-se nestes dois mercados com três representantes do mercados e quatro vendedores, tendo com este número dos dois sectores se chegado à conclusão que, de facto, a metodologia usada para a recolha dos dados é eficaz na medida em que foram alcançados os objectivos traçados para o estudo. Concluído o trabalho de campo, fez-se o agrupamento das respostas, das imagens fotograficas em função do número com características iguais, tendo em conta a questão formulada.

3.7 Questões éticas

Cumprindo o rigor científico não revelou-se a identidade dos abrangidos pela interacção entre pesquisador e entrevistados. Isto consolida: confidencialidade, anonimato bem como sigilo e conferindo aos entrevistados a liberdade de se expressar diante dos objectivos da pesquisa, respeitando as políticas sociais, culturais ou outros respondendo e cumprindo desta forma as normas e rigor científico.

Portanto, sabendo que a interacção visa recolher dados e posterior análise usara-se códigos desse processo de comunicação como forma de manter em anónimo os entrevistados.

3.8 Limitações de pesquisa

No processo deste estudo, adversidades evidenciaram-se, primeiramente literatura específica ao saneamento básico de mercados em países em via de desenvolvimento, particularmente Moçambique. Outro dado questões burocráticas no processo de aproximação as identidades competentes na área de estudo.

Capítulo IV: Apresentação e discussão dos resultados

Este capítulo visa apresentar e discutir os resultados recolhidos através da entrevista semi-estruturada, observação sistemática participante e revisão bibliográfica. Este processo foi realizado, obedecendo aos pressupostos metodológicos propostos neste trabalho para responder aos objectivos e perguntas de pesquisa.

4.1. Sistema de saneamento básico do mercado Xipamanine, Distrito Urbano Kanihamankulo

Pela entrevista feita as autoridades e vendedores do mercado, buscou-se compreender o saneamento básico do mercado e as respostas foram reveladas diferentes, Como esta referenciada no extracto a baixo.

- C.M -" A limpeza é remoção de resíduos sólidos (lixo) no local onde a pessoa se encontra "
- C.C.V -" A parte de higiene que lhe previne das doenças e formas de viver "
- C.A -"Têm a ver com higiene"
- V.F- "Práticas de higiene "

E a restante não conseguiu apresentar uma afirmação clara do saneamento básico

- V.I-" Não entendo "

Depósito e recolha de resíduos sólidos

Quando questionados os participantes sobre a gestão dos resíduos sólidos no mercado, afirmaram quem faz a recolha de resíduos sólidos são agente da salubridade municipal através de tractores, os entrevistados afirmaram que existe dois contentores para o depósito dos resíduos sólidos e os vendedores também afirmaram que os contentores são poucos e encontram se muito distantes, não cumprindo a demanda do Mercado em relação os resíduos sólidos o que condiciona descarte dos resíduos sólidos nos locais produzidos, segundo os depoimentos:

- V.I -"Têm só dois contentores "
- C.A - "Agente municipal faz a recolha através de dois tractores mas têm havido demora na recolha dos resíduos do contentor, mas não frequentemente "
- V.F- "a limpeza dos locais e remoção dos resíduos sólidos para os contentores é diária e feita no período nocturno "

- V.I - " Deixo o lixo aqui eles vem recolher á noite ", Existe dois contentores para depósito do lixo, mas estão na estrada principal no terminal de chapas , em frente do Sanitário público privado do mercado e torna-se um pouco distante do mercado informal , havendo necessidade de por contentores noutras locais mas aqui perto". Limpeza é feita á noite pela agente de limpeza gerida pela Comissão dos vendedores através de 10% da receita do mercado, há jornadas de limpeza uma vez por mês"



Fig. 1 e 2 Locais de depósito de resíduos sólidos do mercado Xipamanine

Infra estruturas de abastecimento da água

No que concerne ao sistema de abastecimento de água têm problemas desde muito tempo vindo a piorar devido as restrições de abastecimento de água, as torneiras jorram água somente no período nocturno oque dificulta a gestão sanitária. Comprometendo a higiene ambiental de cada e do mercado em geral.

Considerando as respostas dadas pelos entrevistados, pode-se perceber que o sistema de abastecimento da água esta em funcionamento deficitário:

- " V.I- o mercado não têm água, adquirimos água fora do mercado, o que nos dificulta para confecção de alimento e a lavagem das mãos devido a COVID 19"
- V.F- Dentro do Mercado não sai água a bom tempo só no parque mas não pertence ao Mercado é privada"
- C.A- "Há uma torneira ligada ao sistema de abastecimento de água".



Fig. 3-4 as torneiras sem nenhum sinal de jorrar água devido a não funcionamento do sistema de abastecimento de água do Mercado

Infra estruturas sanitárias

Os sanitários do mercado encontram se num estado muito deplorável com cheiro desagradável devido a falta de água necessitando duma reabilitação profunda, havendo necessidade também de aumenta- lãs devido ao maior fluxo dos vendedores e utentes que se fazem presentes naquele mercado.

Segundo alguns entrevistados salientam a insatisfação sobre as condições dos sanitários onde são cobrados 5mts do sistema pré-pago, assim recorrendo como alternativas ao sanitário público privado do parque do mercado também pré- pago no valor de 10mts com condições minimamente aceitáveis e com limpeza eficiente.

O relato dos entrevistados em relação as infra-estruturas sanitárias frisam a necessidade de quem é de direito velar sobre a situação para a melhoria das condições deste bem público:

- *C.M- "a grande necessidade é de melhoria das casa de banho".*
- *C.A- "o Mercado informal não têm casas de banho mas apresenta maior aglomerado, sendo assim deslocamo-nos ao Mercado formal onde encontramos infra estruturas com condições de higiene inadequadas onde somos cobrados uma taxa 5mts, também há restrições no funcionamento das casas de banho".*
- *C.M- "o Sistema de Saneamento (as casas de banho, drenagens, abastecimento da água e recolha de resíduos sólidos), avarias e manutenção das fossas sépticas esta sob tutela e monitoria da Comissão dos vendedores do Mercado".*



Fig. 5e 6 as casas de banho do Mercado formal de Xipamanine

- *V.F- "Quando não estiveremos apertados pelas necessidades biológicas recorreremos ao sanitário público privado do parque onde pagamos uma taxa de 10mts mas com uma sanidade aceitável", figuras a baixo*

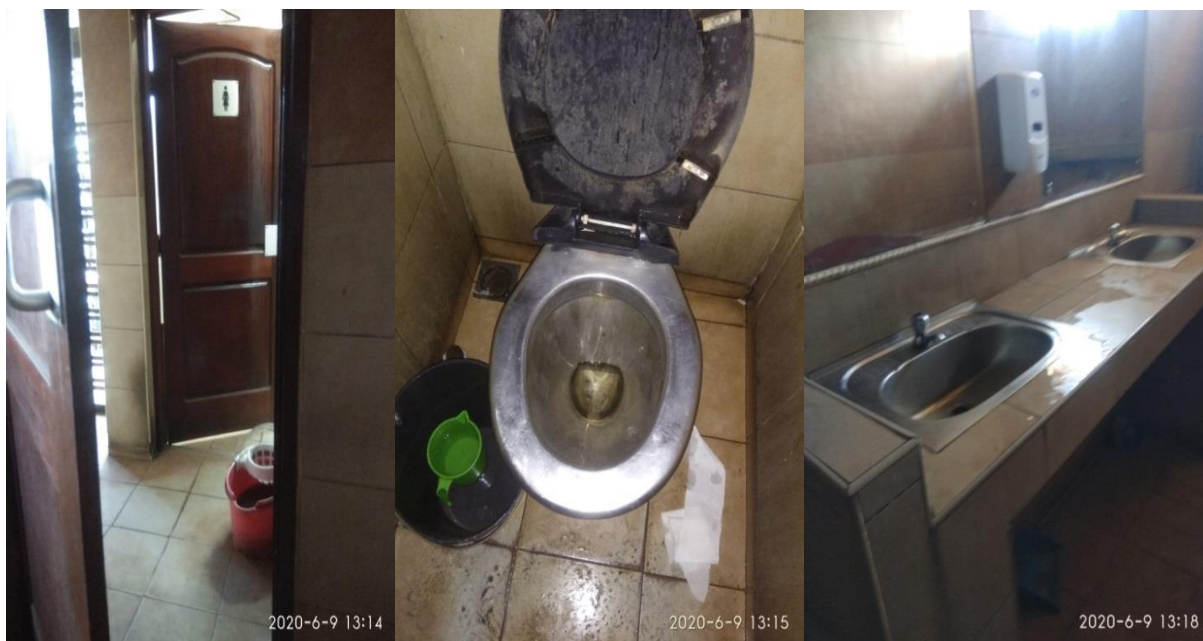


Fig. 7,8 e 9 Sanitário público privado do Mercado Xipamanine

Valas de drenagem das águas residuais e esgotos sanitários

Em relação aos esgotos sanitários e valas de drenagem o mercado Xipamanine não dispõem de nenhum sistema de descarga das águas residuais " esgotos", valas de drenagem inexistentes, somente as fossas sépticas para as casas de banho, que são esfaziadas através de camiões sisternas alugadas durante o trabalho de manutenção, as águas escorrem pela estrada até encontrar condutas das outras avenidas, segundo alguns entrevistados:

- *C.C.V- "o Município não dispõem de carro sisterna para limpeza das fossas sépticas sendo feitas pelos privados e essas actividades são feitas num periodo de três em três meses"*

C.A- "no Mercado informal o Sistema de Saneamento, não foi preparado de forma adequada, não têm valas de drenagem e têm um esgoto muito antigo na área de confecção de comida".



Fig. 8 e 9 Águas residuais escorrendo pelas vias de acesso devido a falta das valas de drenagem e falta dos esgotos sanitários, usadas fossas sépticas para os sanitários não satisfazendo a demanda do Mercado devido ao número de usuários.

Vias de acesso

As vias de acesso do mercado encontram degradadas devido a falta de infra estruturas de raiz, condiocionando a mobilidade do Mercado, segundo o relato de alguns entrevistados no período de chuva verifica-se enchentes e degradação das vias de acesso por que não estão pavimentadas, somente a rua principal Irmãos Roby.

- *V.I- "nós não temos estradas quando chove vendemos na lama, aqui enchem água por falta de condutas e drenagem".*
- *V.F- "o nosso Mercado esta muito apertado, o espaço é pouco, mas por dia entram novas pessoas que vem adquirir novos espaços para vender e quando chove a água escorre dum banca para outra por falta de drenagem, até para passar é difícil devido a falta de espaço".*



Fig. 10 e 11 Vias de acesso não pavimentadas , condicionamento da mobilidade e falta de drenagens para escoar água da chuva no Mercado.

4.2 Actividades desenvolvidas no mercado

De acordo com Pedro (2018), O Mercado do Xipamanine têm disponível uma diversidade de produtos para venda, desde produtos alimentares, sua confecção, incluindo talhos informais, com espaços para abrigo de animais para abate, até a venda de vestuário e produtos de medicina tradicional, passando pela prestação de serviços de estética, reprodução de discos de músicas e filmes, entre outros, podendo por isso ser considerado um espaço multifuncional onde podem ser adquiridos tanto produtos como serviços.

➤ C.V- *"as actividades desenvolvidas neste Mercado são diversas como":*

Venda de mariscos, hortaliças, Loicas e talheres, Produtos de beleza, electrodomésticos, produtos avícolas, produtos da primeira necessidade, caprina, resíduos sólidos (vaselhames de plástico e vidro), medicamentos tradicionais" Confeicção e venda de refeições.

No sector informal desenvolvem também várias actividades comerciais tais como segundo alguns entrevistados.

➤ V.I- *"as actividades que nós desenvolvemos são":*

Venda de hortaliças, graminéas (feijão manteiga, nhemba, feijão joga), roupa (calamidade), sapatos usados, carvão e alfatária

O mercado Xipamanine é um centro de actividade comercial, tem disponível uma diversidade de produtos para venda, desde produtos alimentares, sua confecção, incluindo talhos informais, com espaços para abrigo de animais para abate, até a vendas de vestuário e produtos de medicina tradicional, passando pela prestação de serviços de estética, reprodução de discos de músicas e filmes, entre outros, podendo por isso ser considerado um espaço multifuncional onde podem ser adquiridos tanto produtos como serviços. Entretanto segundo os entrevistados relatam as actividades do Mercado Xipamanine.

As imagens abaixo retratam algumas das actividades desenvolvidas no mercado de Xipamanine.



Fig. 12 e 13 Actividades comerciais no mercado informal Xipamanine em locais inapropriados

4.3 Medidas de saneamento básico no mercado Xipamanine

Medidas de saneamento básico, acto que envolve toda a prevenção de proliferação de doenças e higienização, colocada dessa forma, aos critérios do mercado sendo um escopo colectivo, para que a dignidade humana e a protecção do meio ambiente sejam efectivas, sendo evidente o seu carácter público e dever do Estado em promovê-lo, instituindo-se como direito social integrante de políticas públicas e sociais, (Tomeleri, Campos & Morete, 2013).

Os entrevistados em relação a existência de uma política de saneamento básico, disseram o seguinte:

- C.M- "*Não temos nenhum estatuto ou Política de Saneamento, fizemos trabalho de Saneamento em coordenação com o departamento de Salubridade*".
- C.C.V- "*apenas temos regras que regulam as acções dos vendedores do Mercado, caso não cumpram, chama-se atenção duas vezes e a terceira penalizam-se (multas ou expulsão)*".

No que concerne as Medidas de Saneamento básico o Mercado de Xipamanine não apresenta nenhum estatuto ambiental vigente que possa regular as actividades de Saneamento,

Apenas são realizadas práticas de higienização como actividade integrada na consciencialização dos vendedores e utentes deste local através de acções dos agentes sociais que administram e fazem a gerência do mercado em coordenação com agentes da salubridade municipal do DUN.

Segundo as entrevistas feitas aos agentes da Administração do Mercado afirmam não possuir nenhum documento oficial que possa regular as suas actividades diárias em relação ao Saneamento básico.

Capítulo V: Conclusão e Recomendações

5.1 Conclusão

O saneamento básico no mercado Xipamanine, não atende às necessidades dos usuários do mercado, devido à défice de rede sanitária no mercado, gestão ineficiente de poucas infra-estruturas sanitárias.

As actividades desenvolvidas no mercado são várias tornando-o misto. Estas actividades não obedecem nenhum padrão e local de sua implementação, causando alterações significativas no mercado.

Portanto, as medidas de saneamento básico no mercado não são eficazes, funcionando o mesmo através de normas não delineadas e sem estatuto ambiental aprovado.

5.2 Recomendações

Melhorar a gestão da rede sanitária do mercado através de manutenção e construção de infra estruturas que dinamizem o funcionamento do sistema de saneamento básico considerando a demanda diária do mercado;

Há necessidade de categorizar as actividades desenvolvidas dentro do mercado por sectores por exemplo, pecuária, vestuário, culinária para reverter implementação de diversas actividades no mesmo local o que dificulta o Sistema de Saneamento básico do Mercado;

Elaborar Critérios de Saneamento básico para melhor gerir, monitorar e avaliar a diversidade de componentes de Sistema de Saneamento básico e de implementação das actividades.

6. Referências bibliográficas

- Andrade, M. (2001). *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico* (5ª ed.). São Paulo: Atlas S.A.
- Baloi, J. A. (2015) O Papel das Actividades de Microcrédito como Instrumento para a Redução da Pobreza: O Caso do Mercado de Xipamanine – Cidade de Maputo.
- Cossa, D, N. (2017). Análise da Percepção dos Moradores do Bairro do Lingamo sobre a Influência do Saneamento Ambiental na Transmissão da Malária: Maputo
- Cruz, T. Silva, (2005) O papel da Associação dos Operadores e Trabalhadores do Sector Informal - ASSOTSI. Maputo.
- Guimarães, S. D, Carvalho, P. R & Silva, F. A (2007). Saneamento Básico: Brasil
- Gil, C, A. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social: Sao Paulo Atlas.
- Lakatos, E.M & Marconi, M. A (2003). *Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas
- Lisboa. S. S, Heller. L. Silveira.R.B, (2013) Desafios do planeamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores Challenges of municipal planning for basic sanitation in small size municipalities: the managers' perception. Brasil.
- Maposse.A.H.S, (2011). O papel do comércio informal na ocupação da força de trabalho em Moçambique. Maputo.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2007), *Metodologia Científica* (5ª ed.). São Paulo: Atlas S.A.
- Matlombe.D.G.G, (2017) Metodologia de problematização para promoção da participação comunitária no processo de saneamento básico em áreas peri-urbanas: o caso do distrito municipal kamaxakeni. Maputo
- Ministério da Saúde (2004), Representação da OPAS/OMS no Brasil- Avaliação de impacto na saúde das acções de saneamento. Brasília.
- Mourão I, M. (2014), O papel da educação ambiental na disseminação de tecnologias de baixo custo para o tratamento de esgotos na cidade de Maputo: uma análise baseada na experiência do brasil, Maputo.
- Morães, L, R, S & Borja, P, C. (2005). *Política e Plano Municipal de Saneamento ambiental -Experiências e recomendações*. Brasília.
- Mutumuciuo, I. V. (2008). Métodos de Investigação científica. Moçambique
- Pedro M, B, M. (2018), A extensão da segurança social para os trabalhadores do sector informal: Caso dos mercados municipais do Zimpeto e Xipamanine, Maputo.

- Pimentel L. B, Assalie J. L. S, Machado F.M, (S/ d) Panoramas sectoriais 2030 saneamento.
- Ribeiro. J. W. & Rooke. J. M. S. 2010) *Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública*. Faculdade de Engenharia da UFJF.
- Saiani.C.C.S, Junior R.T, Dourado J.A. (2012) Déficit de acesso a serviços de saneamento ambiental: evidências de uma Curva Ambiental de Kuznets para o caso dos municípios brasileiros. Brasil.
- Silva. F.G; Martinelli. L.A. S (2012) *Economia e Mercado*, Curitiba PR.
- Souza, M, F, M. (2014). *O saneamento básico e suas implicações no meio ambiente e na saúde humana*. Paraná
- Stacciarini, J.H.S, & Silva, L.C. (2016) *O mercado informal de Maputo (Moçambique) e a feira de Xipamanine: entre curiosidades e vivências no continente africano*. Moçambique, Maputo.
- Tomeleri D.B; Campos T.R; Morete V.S. (2013) *Saneamento Ambiental e Sustentabilidade: Essencialidade à Vida Humana e à Proteção do Meio Ambiente*. Brasil.
- Waquil. P.d, Miele. M, Schuitz. G, (2010) *Mercados e comercialização de produtos agrícolas*. Brasil

APÊNDICES



Faculdade de Educação

Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática

Guião I: entrevista à administração do mercado Xipamanine, distrito urbano Nihamankulo – Cidade de Maputo

<p>Tema: Avaliação do saneamento básico no mercado Xipamanine, Distrito Urbano Nihamankulo.</p>
--

Perfil do Entrevistador

Chamo-me Moisés Lourenço Olímpio, nascido aos 22 de Outubro de 1982, na Cidade de Quelimane, província da Zambézia. Estudante finalista do curso de Licenciatura em Educação Ambiental, na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane. A presente entrevista insere-se no âmbito do trabalho de culminação do curso acima referenciado cujo tema é “ Avaliação do saneamento básico do mercado Xipamanine, Distrito Municipal Nihamankulo, Cidade de Maputo”. Para a condução e efectivação do estudo é imprescindível interagir com os principais actores do saneamento básico deste local.

Na perspectiva de merecer Consideração em relação ao Assunto Apresentado, As minhas cordiais saudações e agradecimentos.

Nome do Administrador/ a:.....sexo.....

Idade.....

- a) O que entende por saneamento básico?
- b) Qual é a importância do saneamento básico?
- c) Descreve o sistema de saneamento básico do mercado de Xipamanine.
- d) Como funciona o sistema saneamento básico do mercado de Xipamanine?
- e) Como é feita a manutenção do sistema de saneamento do mercado Xipamanine?
- f) Diferencie o saneamento básico do passado, presente e no futuro do mercado Xipamanine?
- g) Quais as actividades que geram mais problemas de saneamento básico no mercado Xipamanine?
- h) Quais as actividades de saneamento desenvolvidas no mercado Xipamanine?
- i) Que medidas de saneamento existem e como aplicam no mercado Xipamanine?
- j) Quais os impactos destas políticas de saneamento básico (negativos e positivos) no mercado Xipamanine?
- k) Qual o papel da Administração em relação ao saneamento básico no mercado de Xipamanine?
- l) Qual é a sanção aplicada aos que não cumprem as políticas de saneamento básico do mercado?
- m) Como avalia o saneamento básico praticado no mercado de Xipamanine.



Guião II de entrevista dirigido ao representante da comissão de vendedores de Mercado Xipamanine, D.U.N.

Nome do/a representante :.....sexo.....

Idade.....

- a) O que entende por saneamento básico?
- b) Quais são as actividades comerciais desenvolvidas no mercado Xipamanine?
- c) Como são distribuídas as actividades de saneamento básico no mercado Xipamanine?
- d) Todas as actividades de saneamento básico são compridas na integra aqui no mercado Xipamanine?
- e) Como funciona o sistema de saneamento básico (eficiência e eficácia) no mercado de Xipamanine?
- f) Como é feita a manutenção dos sistemas de drenagem, abastecimento de água e esgoto sanitário no mercado Xipamanine?
- g) Como é feita a recolha de lixo e com que frequência é feita a recolha no mercado Xipamanine?
- h) Quais são as actividades desenvolvidas pela comissão dos vendedores do mercado Xipamanine?
- i) Qual é o regulamento vigente na comissão dos vendedores do mercado Xipamanine?



Guião III de entrevista dirigido ao dirigente ASSOTSI do Mercado Xipamanine, D.U.N.

Nome do/a representante :.....sexo.....

Idade.....

- a) O que entende por saneamento básico ?
- b) Que actividades são desenvolvidas no mercado de Xipamanine?
- c) Como são distribuídas as actividades de saneamento básico do mercado Xipamanine?
- d) Todas as actividades de saneamento básico são compradas na íntegra aqui no mercado Xipamanine?
- e) Como funciona o sistema de saneamento básico (eficiência e eficácia) no mercado de Xipamanine?
- f) Como é feita a manutenção dos sistemas de drenagem, abastecimento de água e esgoto sanitário no mercado Xipamanine?
- g) Como é feita a recolha de lixo e com que frequência é feita a recolha no mercado Xipamanine?
- h) Quais são as actividades de saneamento desenvolvidas pela comissão dos vendedores do mercado Xipamanine??
- i) Qual é o regulamento de saneamento vigente na comissão dos vendedores do mercado Xipamanine?



Guião IV: de entrevista dirigido aos vendedores formais e informais do Mercado Xipamanine, D.U.N.

Nome do/a vendedor/a informal :.....sexo.....

Idade.....

- a) Como é feito o saneamento básico (limpeza, abastecimento de água, recolha de lixo e sistema sanitário) aqui no mercado e quem faz?
- b) Como avalia o saneamento básico do mercado: abastecimento de água, balneários e a recolha do lixo do mercado Xipamanine?
- c) Que actividades de saneamento são realizadas no mercado Xipamanine?
- d) O que acontece para quem não cumpre as regras de saneamento básico do mercado Xipamanine??
- e) O que gostaria que melhorasse em prol do saneamento básico no mercado de Xipamanine?



Guião V: Observação para estudo de campo no âmbito de recolha de dados no Mercado Xipamanine, para o projecto de Monografia requisito parcial para final do curso.

- I. Com este instrumento pretendo observar as infra- estruturas do sistema de saneamento básico do mercado básico Xipamanine,
- II. Observar as actividades desenvolvidas no mercado de Xipamanine,
- III. Observar as actividades que mais geram resíduos sólidos no mercado Xipamanine,
- IV. Tabela 1 Categorização de observação

Categoria de observação	Indicadores	Observação
Sistema de saneamento	Ordenamento das infra-estruturas de comércio Estado do sistema de saneamento: Balneários Torneiras, Valas de drenagens Esgotos sanitários	
Mecanismos de gestão sanitária do mercado	Formas de depósito de resíduos, Estado dos instrumentos de depósito e de escoamento de resíduos. Quantidade dos instrumentos	

	de deposito de residuos.	
Actividades desenvolvidas	Tipos de actividades Técnicas de execução das actividades	

CREDECIAL

ADMINISTRAÇÃO DO MERCADO XIPAMANINE, DISTRITO URBANO
NLHAMANKULO

ASSUNTO: PEDIDO DE REALIZAÇÃO DE TRABALHO DE CAMPO

Exmos Senhores,

Moisés Lourenço Olímpio, de 35 anos de idade, filho de Lourenço Olímpio Alfaiate e de Florência Brandão Mafunga, residente no Bairro de Jonasse- Matola rio, Distrito de Boane Província de Maputo, estudante do curso de **Educação Ambiental**, encontrando -se presente ano lectivo a frequentar o 5º ano, pretendendo realizar a sua Monografia com tema **Avaliação do saneamento básico do mercado Xipamanine, Distrito urbano Nhamankulo**, vem mui respeitosamente requerer à V. Exª s. Se dignem autorizar a realização de um estudo de trabalho de campo no mercado **acima citado**. Comprometendo -se a usar os dados exclusivamente para o trabalho em causa. Em anexo encontra -se a credencial da Faculdade, a cópia de BI e o roteiro de entrevista que será usado para a recolha de dados. A entrevista será dirrecionada a alguns dirigentes e vendedores do mercado.

Na expectativa de que o presesnte assunto merecerá de V. Exª s. À devida ponderação subscreve -se com os melhores cumprimentos.

Moisés Lourenço Olímpio

.....

Maputo, 22 de Março de 2020

Tabela 2**Plano de Recolha de dados no mercado Xipamanine**

Tema	Actividade	Estr. Implementação
Avaliar o saneamento básico do mercado Xipamanine	Actividade1. <ul style="list-style-type: none">➤ Caracterizar sistema de saneamento básico do mercado Xipamanine	Entrevista ao administrador e Representante da comissão. vendedores
	Actividade 2. <ul style="list-style-type: none">➤ Indicar actividades desenvolvidas no mercado Xipamanine?	Entrevista a ASSOTSI e vendedores informais
	Actividade 3. <ul style="list-style-type: none">➤ Verificar a política de saneamento básico de mercado Xipamanine.	Análise Bibliográfica
Observar o sistema de saneamento básico do mercado Xipamanine	Actividade 4. <ul style="list-style-type: none">➤ Visualizar ordenamento das infra-estruturas de comércio Estado do sistema de saneamento básico	Observação Sistematizada e participante
	Actividade 5. <ul style="list-style-type: none">➤ Observar formas de depósito de resíduos,➤ Visualizar estado dos instrumentos de depósito e de escoamento de resíduos,➤ verificar a quantidade dos instrumentos de depósito de resíduos.	Observação sistematizada e participante

	Actividade 6. <ul style="list-style-type: none">➤ Observar actividades desenvolvidas,➤ Analisar as técnicas de execução das actividades.	Observação Sistematizada e participante.
--	--	--

ANEXOS



Fig. 14- Águas residuais do mercado Xipamanine escorrendo pelas ruas devido a falta de valas de drenagem



Fig. 15 - O contentor de deposito de resíduos sólidos colocado em frente do mercado Xipamanine usado pelos utentes não só para deposito mas sim como sanitário público devido a falta de sanitários em condições ambientalmente aceitáveis



Fig. 16 - Confeccionamento de comida em condições ambientalmente inadequada no mercado informal do Xipamanine



Fig.17- comércio informal de produto de rápido consumo (laranjas, bananas, maçã etc) nos passeios e ruas do mercado Xipamanine formal