



FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Título da Dissertação

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

Nome da estudante: Márcia Ivelise Arune da Costa Xavier

Maputo, 18 de Fevereiro de 2025



FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Título da Dissertação

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

Nome da estudante: Márcia Ivelise Arune da Costa Xavier

Nome e título dos Supervisores: Nelson Tembe, Biólogo, PhD

Cristolde Atanásio Salomão - MSc (Epi)

Maputo, 18 de Fevereiro de 2025

Declaração de originalidade do projecto

Declaro que esta dissertação nunca foi apresentada para a obtenção de qualquer grau ou num outro âmbito, ela constitui o resultado do meu trabalho. É apresentada em cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane.

Maputo, 18 de Fevereiro de 2025

Márcia Ivelise Arune da Costa Xavier

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar a Deus, meu protector, que ilumina sempre os meus caminhos.

Aos meus supervisores: Dr. Nelson Tembe e a Dra. Cristolde Atanásio Salomão, eterna gratidão pela disponibilidade, empenho e orientação deste trabalho.

Ao Dr. Daniel Chemane, Director Provincial de Saúde de Maputo, o Dr. Francelino Devesse, Director do Serviço Distrital de Saúde, Mulher e Acção Social de Marracuene, a Dra. Angélica Texeira, Directora do Centro de Saúde de Marracuene por me terem concedido a autorização para a realização do trabalho de campo deste estudo, a técnica de medicina Célia Cavele do sector da consulta da criança doente pelo auxílio dado a pesquisa e aos participantes do estudo pela informação partilhada.

A minha colega da Faculdade, Célia Chauque e aos meus colegas do trabalho, Paulo Notiço e Pedro Inguana, que muito encorajaram e contribuíram na realização do presente trabalho.

A minha filha Pérola Maunze, por ser a minha maior motivação, que dá sentido as minhas lutas.

A dona Délcia que abdicou do convívio com a sua família para ficar ao meu lado, cuidando da minha filha.

Aos meus pais Jorge Xavier e Tereza Xavier, aos meus irmãos Mónica Xavier, Délcia Xavier, João Xavier e demais familiares, que têm sido a base sólida e o pilar de apoio em todos momentos da vida.

A todos que, directa ou indirectamente, contribuíram para a realização deste trabalho vai o meu

Muito obrigada

Índice

Declaração de originalidade do projecto.....	i
Agradecimentos	ii
Resumo	vi
Abstract.....	vii
Lista de abreviaturas	viii
1. Motivação	1
2.Objectivos	1
2.1 Objectivo geral.....	1
2.2 Objectivos específicos.....	1
3. Contribuição.....	2
4. Problema	2
4.1 Questões de pesquisa	3
5. Revisão bibliográfica	4
6. Enquadramento teórico ou conceptual.....	8
7. Metodologia	13
7.1 Desenho de estudo	13
7.2 Local do estudo	13
7.3 Período do estudo.....	15
7.4 População do estudo.....	15
7.5 Modo de selecção dos participantes, amostra, amostragem.....	15
7.5.1 Cálculo do tamanho de amostra.....	16
7.6 Variáveis, gestão e análise de dados	17
7.7 Plano de gestão e análise de dados.....	18
8. Limitações do estudo	19
8.1 Considerações éticas	19
8.2 Potenciais riscos e como estes foram minimizados	19
8.3 Consentimento informado	19
8.4 Confidencialidade.....	20

8.5	Potenciais beneficos	20
9.	Resultados	20
9.1	Caracteristicas socio demograficas da populacao estudada	20
9.2	Prevalencia da diarreia aguda em crianqas menores de 5 anos de idade, atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Marqo de 2023	21
9.3	Factores de risco associados a diarreia aguda em crianqas menores de 5 anos de idade, atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Marqo de 2023	22
10.	Discussao	26
11.	Conclusao.....	32
12.	Recomendaqoes.....	32
13.	Referencias Bibliograficas	37
14.	Anexos	44
15.	Apndices.....	47

Lista de Figuras

Figura 1 - Modelo Conceptual: Factores associados a diarreia aguda em crianças menores de 5 anos.	10
Figura 2 - Mapa do Distrito de Marracuene	14
Figura 3 - Prevalência da diarreia aguda por faixa etária e sexo das crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023.....	22

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Variáveis do estudo.....	17
Tabela 2 - Características socio-demográficas das crianças menores de cinco anos de idade participantes do estudo, atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023	21
Tabela 3 – Factores de risco associados a diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Março de 2023	23
Tabela 4 - Análise de regressão logística multivariada dos factores de risco associados à diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Março de 2023.....	24
Tabela 5 - Medidas calculadas da variável idade das crianças (meses).....	52

Resumo

Introdução: Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) a cada ano ocorrem cerca de dois bilhões de casos de doenças diarreicas em todo mundo, resultando em aproximadamente 1.9 milhões de óbitos de crianças com menos de 5 anos de idade principalmente nos países em desenvolvimento. Nas regiões da África Subsaariana e do Sudeste Asiático, a diarreia se destaca como uma causa significativa de mortalidade, sendo responsável por aproximadamente 78% das mortes registradas. Moçambique é um país endêmico para as doenças diarreicas agudas incluindo a cólera.

Objectivos: Determinar a prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa no qual foram incluídas, crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no Centro de Saúde de Marracuene. Para o recrutamento dos participantes foi usada uma amostragem probabilística aleatória simples.

Resultados: Das 376 crianças abrangidas pelo estudo, 51.6% eram do sexo feminino e 48.4% masculinos. A prevalência da diarreia aguda foi de 42.0% (158/376). Quanto ao sexo nos casos de diarreia aguda, 51.9% (82/158) eram femininos e 48.1% (76/158) eram masculinos. Para identificação de factores de risco para a ocorrência de diarreia, foram entrevistados 376 mães e cuidadores, destes 98,4% (370/376) eram do sexo feminino e 1,6% (6/376) masculinos. Quanto aos factores de risco, crianças sob responsabilidade de cuidadores solteiros apresentaram duas vezes mais chances de desenvolver diarreia (OR=2,01; IC 95% 1,33-3,07) em comparação àquelas cujos cuidadores eram casados. Além disso, crianças cujos cuidadores lavaram as mãos antes de preparar os alimentos apresentaram um factor de protecção contra a ocorrência de diarreia (OR=0,5; IC 95% 0,34 – 0,79) em comparação com aqueles cujos cuidadores não lavam as mãos.

Conclusão: O habito de lavar as mãos antes de preparar os alimentos é um factor protector contra a diarreia em crianças menores de 5 anos de idade.

Palavras-chave: Prevalência, factores de risco, diarreia aguda, crianças menores de 5 anos, Marracuene

Abstract

Introduction: According to the World Health Organization (WHO) and the United Nations Children's Fund (UNICEF), each year there are about two billion cases of diarrheal diseases worldwide, resulting in approximately 1.9 million child deaths under 5 years of age, mainly in developing countries. In the regions of sub-Saharan Africa and South-East Asia, diarrhoea stands out as a significant cause of mortality, accounting for approximately 78% of recorded deaths. Mozambique is endemic for acute diarrhoeal diseases, including cholera.

Objective: To determine the prevalence and risk factors of acute diarrhea in children under 5 years of age treated at the Marracuene Health Center from October 2022 to March 2023.

Methodology: This is a cross-sectional, prospective study with a quantitative approach in which children under 5 years of age attended at the Marracuene Health Center were included. To recruit the participants, a simple random probability sampling was used.

Results: Of the 376 children covered by the study, 51.6% were female and 48.4% male. The prevalence of acute diarrhea was 42.0% (158/376). Regarding gender in cases of acute diarrhea, 51.9% (82/158) were female and 48.1% (76/158) were male. To identify risk factors for the occurrence of diarrhea, 376 mothers and caregivers were interviewed, of whom 98.4% (370/376) were female and 1.6% (6/376) male. Regarding risk factors, children under the care of single caregivers were twice as likely to develop diarrhea (OR=2.01; 95% CI 1.33-3.07) compared to those whose caregivers were married. In addition, children whose caregivers washed their hands before preparing food showed a protective factor against the occurrence of diarrhea (OR=0.5; 95% CI 0.34 – 0.79) compared to those whose caregivers do not wash their hands.

Conclusion: The habit of washing hands before preparing food is a protective factor against diarrhea in children under 5 years of age.

Keywords: Prevalence, risk factors, acute diarrhea, children under 5 years of age, Marracuene.

Lista de abreviaturas

CCS - Consulta de Criança Sadia

CIBS FM & HCM - Comité Institucional de Bioética em Saúde da Faculdade de Medicina/Hospital Central de Maputo

CCD - Consulta da Criança Doente

CSM - Centro de Saúde de Marracuene

CSP - Cuidados de Saúde Primários

DDA - Doença Diarreica Aguda

GEMS - *Global Enteric Multi-center study*

GSK - Glaxo Smith kline

HIV/SIDA - Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da imunodeficiência adquirida

IC- Intervalo de Confiança

IDS - Inquérito Demográfico de Saúde

INE – Instituto Nacional de Estatística

MOD-SIS B08-A SMI - Modelo-Sistema de Informação para a Saúde B08-A Saúde Materno Infantil - Resumo diário da consulta da criança doente na Unidade Sanitária

ODS - Objectivo de Desenvolvimento Sustentável

OMS - Organização Mundial de Saúde

OR - Odds ratios

P-Prevalência

PAV - Programa Alargado de Vacinação

SA - Saúde Ambiental

SDSMAS - Serviço Distrital de Saúde, Mulher e Acção Social

SPSS - *Statistical Package for Sciences*

SRO - Sais de Rehidratação Oral

TRO - Terapêutica de Rehidratação Oral

UEM - Universidade Eduardo Mondlane

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

US - Unidade Sanitária

VE - Vigilância Epidemiológica

WHO - World Health organization

1. Motivação

A formação profissional de base da investigadora foi a de Técnica de Medicina Preventiva. Durante cerca de 10 anos a investigadora trabalhou na Província de Maputo em actividades que abrangiam crianças menores de 5 anos nomeadamente:

- Programa Alargado de Vacinação (PAV);
- Consulta de Criança Sadia (CCS);
- Vigilância Epidemiológica (VE);
- Saúde Ambiental (SA).

Nessa ocasião a investigadora teve a oportunidade de observar casos de crianças atacadas por essa enfermidade, algo que despertou um certo interesse pessoal, onde o maior desafio verificado foi na sensibilização e consciencialização da comunidade para adopção de boas práticas de higiene individual e colectiva, melhorar o saneamento do meio, tratar a água para o seu consumo, aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses e a vacinação das crianças contra o rotavírus, de modo a reduzir os casos da doença diarreica.

Além disso, o facto do tema abordado na presente pesquisa continuar a ser um problema de saúde pública, despertou o interesse em entender melhor os contornos desta doença no grupo mais vulnerável que são as crianças menores de 5 anos de idade e contribuir para a redução da morbimortalidade por essa doença através da geração de conhecimento científico.

2.Objectivos

2.1 Objectivo geral

- Determinar a prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023.

2.2 Objectivos específicos

- Determinar a prevalência da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023.
- Identificar os factores de risco associados a diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023.

3. Contribuição

Com este estudo pretende-se gerar conhecimento sobre a prevalência e factores de risco associados a diarreia aguda em crianças menores de cinco anos de idade no Distrito de Marracuene para informar aos tomadores de decisão para a formulação de medidas que contribuam para a redução da morbi-mortalidade nesta faixa etária tais como:

Sensibilização e consciencialização - dos membros da comunidade sobre a adopção de boas práticas de higiene individual e colectiva;

Melhoria do saneamento - implementar iniciativas para promover um ambiente mais saudável;

Tratamento da água - garantir que a água consumida esteja devidamente tratada;

Aleitamento materno exclusivo - Reforçar a importância do aleitamento até os 6 meses de idade;

Vacinação contra o rotavírus - Incentivar a imunização para reduzir casos de doenças diarreicas.

Ao fortalecer essas áreas, espera-se reduzir a incidência de diarreia aguda e conseqüentemente, diminuir a taxa de morbimortalidade entre crianças menores de 5 anos, contribuindo de forma significativa para a saúde infantil.

4. Problema

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a UNICEF a cada ano ocorrem cerca de dois bilhões de casos de doenças diarreicas em todo mundo, resultando em aproximadamente 1.9 milhões de óbitos de crianças com menos de 5 anos de idade principalmente nos países em desenvolvimento. Isto equivale a aproximadamente 18% de todas as mortes nessa faixa etária, e mais de 5.000 crianças perdem a vida diariamente devido a essa enfermidade. Em média, cada criança com menos de 5 anos sofre aproximadamente três episódios de diarreia aguda por ano. A nível mundial, para esse grupo etário, a diarreia aguda é a segunda causa de morte depois da pneumonia (Farthing et al, 2012).

As doenças diarreicas são responsáveis por um número de mortes que supera a soma das mortes causadas pelo HIV/SIDA, Malária e o Sarampo (Carrera, 2018).

A primeira causa de morte em crianças de 1 a 59 meses são as infecções respiratórias inferiores e a diarreia figura como a segunda causa de morte (Perin et al, 2022).

Nas regiões da África Subsaariana e do Sudeste Asiático, a diarreia se destaca como uma causa significativa de mortalidade, sendo responsável por aproximadamente 78% das mortes registadas. (Farthing et al, 2012).

Moçambique é um país endêmico para as doenças diarreicas agudas incluindo a cólera, que tem um comportamento epidémico constituindo um importante problema de saúde pública, pois pode levar rapidamente á morte se não for tratada atempadamente (MISAU, 2016).

A diarreia sendo uma preocupação significativa em Moçambique, sua prevalência varia conforme a faixa etária das crianças. De acordo com o Inquérito Demográfico e de Saúde (IDS, 2022-23), a prevalência é de 7% em crianças menores de 6 meses, 14% entre 6 e 11 meses, 15% entre 12 e 23 meses, 8% de 24 a 35 meses, 6% de 36 a 47 meses e 4% de 48 a 59 meses. No geral, a prevalência de diarreia infantil em Moçambique é de 9%, mostrando uma redução em relação aos 11,1% registados em 2020 (Raza et al, 2020).

Embora tenham sido realizados alguns estudos sobre diarreia no País, a prevalência e os factores de risco associados a diarreia pode variar de região para região. Razão pela qual, levantaram-se as seguintes questões:

4.1 Questões de pesquisa

Qual é a prevalência da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023?

Quais são os factores de risco associados à diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023?

5. Revisão bibliográfica

A doença diarreica aguda (DDA) é uma das enfermidades mais frequentes em crianças em todo o mundo, manifestando-se de forma súbita e sendo uma das principais causas de hospitalização de menores de cinco anos, principalmente nos países em desenvolvimento. Embora a diarreia possa afectar pessoas de todas as idades, seu impacto é mais acentuado na infância, quando as crianças são mais vulneráveis às complicações que podem levar à morte. Aproximadamente um terço de todas as internações em menores de cinco anos se deve a doenças diarreicas, classificadas como a terceira principal causa de morbidade infantil (Pereira & Cabral, 2008).

A implementação de programas de vigilância e controle dessas doenças pelos serviços de saúde locais é essencial para mitigar seu impacto. Essas iniciativas contribuem significativamente para a redução dos impactos negativos dessas condições na saúde da população ao promover conhecimento sobre medidas preventivas e ao fortalecer a resposta dos sistemas de saúde. Através dessas acções, os impactos negativos das doenças diarreicas podem ser minimizados de forma eficaz, especialmente nas comunidades mais vulneráveis. (Scaff, 2001).

Essa condição está fortemente associada ao baixo nível socioeconómico da população que afecta directamente as condições de saneamento básico e inadequadas práticas de higiene. A manifestação mais comum são as doenças infecciosas do trato gastro intestinal, que muitas vezes resultam em episódios de diarreia em crianças menores de cinco anos de idade, especialmente aquelas com menos de um ano, são as mais vulneráveis. Isso ocorre porque essas doenças são directa ou indirectamente influenciadas por uma combinação de factores ambientais, nutrição, socioeconómicos e culturais (Oliveira et al, 2017).

Diversos factores estão associados ao surgimento da diarreia nessa faixa etária, incluindo condições socio económicas desfavoráveis, saneamento inadequado, práticas de higiene deficientes, bem como factores ambientais e comportamentais. A interação entre esses factores determina a vulnerabilidade das crianças e a gravidade dos casos mostrando a importância de intervenções integradas para a prevenção dessas doenças (Agegnehu et al., 2019).

As diarreias quando ocorrem de forma crónica em crianças podem trazer complicações significativas no desenvolvimento físico e intelectual dessas crianças e quando se manifesta na forma aguda, a diarreia tem o potencial de interferir nos hábitos diários da vida do individuo

tornando difícil a continuação de seus estudos e suas actividades no trabalho e além disso ela pode levar a sérios problemas nutricionais (Carrera, 2018).

Nos países em desenvolvimento, onde o saneamento e as condições de higiene são deficientes, a diarreia é uma doença endêmica, ocorrendo frequentemente em surtos. As crianças menores de 5 anos são particularmente vulneráveis, especialmente quando a diarreia ocorre em conjunto com desnutrição ou outras doenças infecciosas, como o sarampo. Esses factores combinados agravam o risco de mortalidade, evidenciando a necessidade de intervenções voltadas para o fortalecimento das condições de saúde e nutrição (Araújo, 2014).

Em Moçambique a diarreia representa cerca de 10% de toda a mortalidade e afectando especialmente crianças entre 0 a 14 anos (Nhampossa et al., 2013).

A doença diarreica é caracterizada pelo aumento do volume e frequência das evacuações diárias. Essa condição causa, danos significativos à sociedade, resultando em numerosas hospitalizações anualmente e está directamente relacionada a más condições de higiene e saneamento, bem como a níveis educacionais e de renda da população, frequentemente observados em áreas rurais. (Monteiro & Araújo, 2020).

Uma residência é considerada saudável, quando atende aos requisitos mínimos estabelecidos para promover e proteger a saúde das pessoas e o meio ambiente. Esses critérios englobam diversos aspectos, incluindo factores socioculturais tanto dentro quanto fora do ambiente domiciliar. A falta de condições habitacionais adequadas representa um factor de risco significativo para o surgimento de doenças, principalmente em relação á qualidade dos serviços de saneamento (Aguiar et al, 2020).

O objectivo de desenvolvimento sustentável (ODS) número 3: é dedicado a assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas, independentemente da idade. Uma das metas específicas deste objectivo a ser alcançada até 2030, é a redução das mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças com menos de 5 anos de idade. O alvo estabelecido é diminuir a taxa de mortalidade neonatal para pelo menos 12 mortes por 1.000 nascidos vivos e a taxa de mortalidade de com menos de 5 anos para pelo menos 5 mortes por 1.000 nascidos vivos em todos os países. Essa meta reflete o compromisso global de melhorar a saúde infantil e reduzir a mortalidade nessa faixa etária por meio de medidas preventivas e de cuidados de saúde adequados.

Segundo Lakshminarayanan & Jayalakshmy (2015), a diarreia é a terceira principal causa de mortalidade infantil na Índia, sendo responsável por 13% de todas as mortes anuais em crianças menores de cinco anos. A incidência da doença é mais elevada durante os meses de verão, seguida pela época chuvosa no inverno. O estudo identificou diversos factores que aumentam o risco de diarreia em crianças menores de cinco anos, incluindo: saneamento inadequado, acesso limitado à água potável nas residências, métodos ineficazes de transporte de água, presença de esgoto nas ruas, práticas inadequadas de armazenamento, colheita e disposição de resíduos, condições precárias dos reservatórios de água, e práticas de higiene das mães, como a eliminação incorrecta de fezes e a falta de lavagem das mãos com água e sabão antes de alimentar os filhos. Além disso, a presença de vectores também contribui para a predisposição das crianças a desenvolverem diarreia.

De acordo com Sumampouw et al. (2019), a incidência de diarreia em crianças é influenciada pela idade e pela prática de aleitamento materno exclusivo até os seis meses. Além disso, factores como acesso aos cuidados de saúde, comportamento e condições ambientais também desempenham um papel importante na ocorrência da diarreia infantil. O estudo revelou que a prevalência de diarreia foi de 9%. A diarreia é identificada como um dos maiores problemas de saúde relacionados ao ambiente, com base na taxa de morbidade. Esforços têm sido realizados para reduzir a prevalência da diarreia por meio de programas de intervenção focados na prevenção e no controle dessa doença. No entanto, o estudo apontou que esses programas não têm sido eficazes, especialmente entre crianças menores de cinco anos.

Segundo Thiam et al. (2014), a diarreia é responsável por aproximadamente 15% de todas as mortes entre crianças menores de cinco anos. O estudo revelou que a diarreia é a terceira principal causa de mortalidade infantil e a segunda causa que mais leva os cuidadores de crianças menores de cinco anos a procurarem consulta médica. Esses dados destacam a significativa importância da diarreia como um problema de saúde em crianças nesse país.

Nhampossa et al. (2015) evidenciaram que, apesar de uma tendência geral de redução, as doenças diarreicas ainda persistem como uma das principais causas de morbidade entre crianças de 0 a 59 meses que residem em áreas rurais do país. Diante desse cenário, estratégias preventivas bem estabelecidas foram implementadas em uma escala mais ampla para reduzir a carga actual das doenças diarreicas. Essas estratégias incluem a promoção da lavagem das mãos, a melhoria no

tratamento da água armazenada, a disponibilidade de instalações para o descarte adequado das fezes das crianças e a expansão da introdução da vacina contra o rotavírus.

Para Acacio et al. (2019) investigaram os factores de risco relacionados à mortalidade em crianças de 0 a 59 meses com casos de diarreia moderada a grave e identificaram que o *Cryptosporidium* é o patógeno que apresenta o maior risco de morte. O estudo também destacou que estratégias preventivas direcionadas ao *Cryptosporidium*, bem como medidas para combater a desnutrição e garantir a identificação e tratamento precoce, podem contribuir significativamente para a prevenção da maioria das mortes relacionadas à diarreia em crianças moçambicanas.

A diarreia e a subsequente desidratação ainda representam uma das principais causas de mortalidade na infância. Além disso, episódios frequentes de diarreia estão entre as principais causas de malnutrição grave especialmente no que diz respeito à falta de calorias e proteínas adequadas. O Ministério da Saúde, em colaboração com parceiros, implementou um programa visando reduzir a mortalidade causada por essa doença. Essa estratégia baseia-se na promoção do aumento da ingestão de líquidos e na manutenção da alimentação durante episódios de diarreia. A terapêutica de rehidratação oral (TRO) é amplamente incentivada como parte desse programa, seja através do uso de pacotes de sais de rehidratação oral (SRO) ou da preparação de misturas caseiras apropriadas. Conforme o programa, os pacotes de SRO são distribuídos em todas as unidades de saúde do país, em farmácias e por meio de agentes de saúde comunitários (IDS, 2011).

A Terapia de Rehidratação Oral (TRO) é utilizada como uma abordagem eficaz para combater a desidratação causada pela diarreia. Esse tratamento consiste na administração de líquidos em maior quantidade, utilizando Soluções de Reidratação Oral (SRO) a crianças com diarreia, preparadas com sais específicos disponíveis em pacotes, ou de líquidos caseiros recomendados pelas autoridades de saúde (IDS, 2022-23). Além disso inclui a promoção da manutenção de uma alimentação adequada, o aprimoramento dos serviços de saúde materno-infantil, a melhoria da utilização e manutenção de sistemas de abastecimento de água e saneamento, bem como a detecção e o controle de surtos de diarreia. A terapia de rehidratação oral (TRO) tem várias vantagens como a capacidade de ser administrada pelas próprias mães ou por agentes de saúde. Além disso, em muitos casos, pode substituir a terapia endovenosa dispensando a mão-de-obra especializada, o que resulta em uma redução significativa nos custos de tratamento (Azevedo, 2015).

Em 2006, a OMS e a UNICEF passaram a recomendar a suplementação de zinco como uma estratégia para tratar e prevenir episódios futuros de diarreia, destacando que esse micronutriente é essencial para o organismo. Sua deficiência está associada a um maior risco de desenvolver doenças infecciosas (Sampaio et al, 2012).

Para as crianças de 0 a 5 anos, a administração suplementar de zinco tem-se mostrado eficaz na redução da duração da diarreia, bem como redução de sucessivos episódios de diarreia (MISAU, 2016)

Para compreender e identificar os problemas de saúde que estão ligados a factores ambientais, é fundamental adoptar uma abordagem que considere as complexas interações entre os diversos elementos sociais, económicos, políticos culturais e ambientais (Oliveira et al, 2017).

Dentre as medidas mais cruciais para prevenir a ocorrência da diarreia estão o acesso a água potável, a melhoria do saneamento, a prática de lavar as mãos com sabão, a promoção do aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses de vida, a adopção de boa higiene pessoal e na manipulação dos alimentos, a educação em saúde para a consciencialização sobre infecções e vacinação contra o *rotavírus*. Essas acções desempenham um papel fundamental na prevenção da diarreia (Azevedo, 2015).

6. Enquadramento teórico ou conceptual

O modelo conceptual adoptado de Vasconcelos e colaboradores (2018) privilegia 5 factores, sendo factor geográfico, ambientais, socioeconómicos, maternos e biológicos que se relacionam para o surgimento da doença.

A diarreia aguda é influenciada por distintos factores, enquadrados nos três principais níveis: distal, intermediário e proximal.

- **Níveis distais:** são factores à distância que, por meio de sua acção em outros factores, podem contribuir para o aparecimento de doenças. Ex: factores geográficos, biológicos e hereditários;
- **Níveis intermediários:** podem sofrer influência dos determinantes distais e também agir em factores que estão mais próximos à gênese das doenças. Ex: factores gestacionais, ambientais, nutricionais;

- **Níveis próximos:** são os factores que estão mais próximos as doenças podendo sofrer influência dos outros factores e ainda podem agir diretamente na determinação de uma patologia.

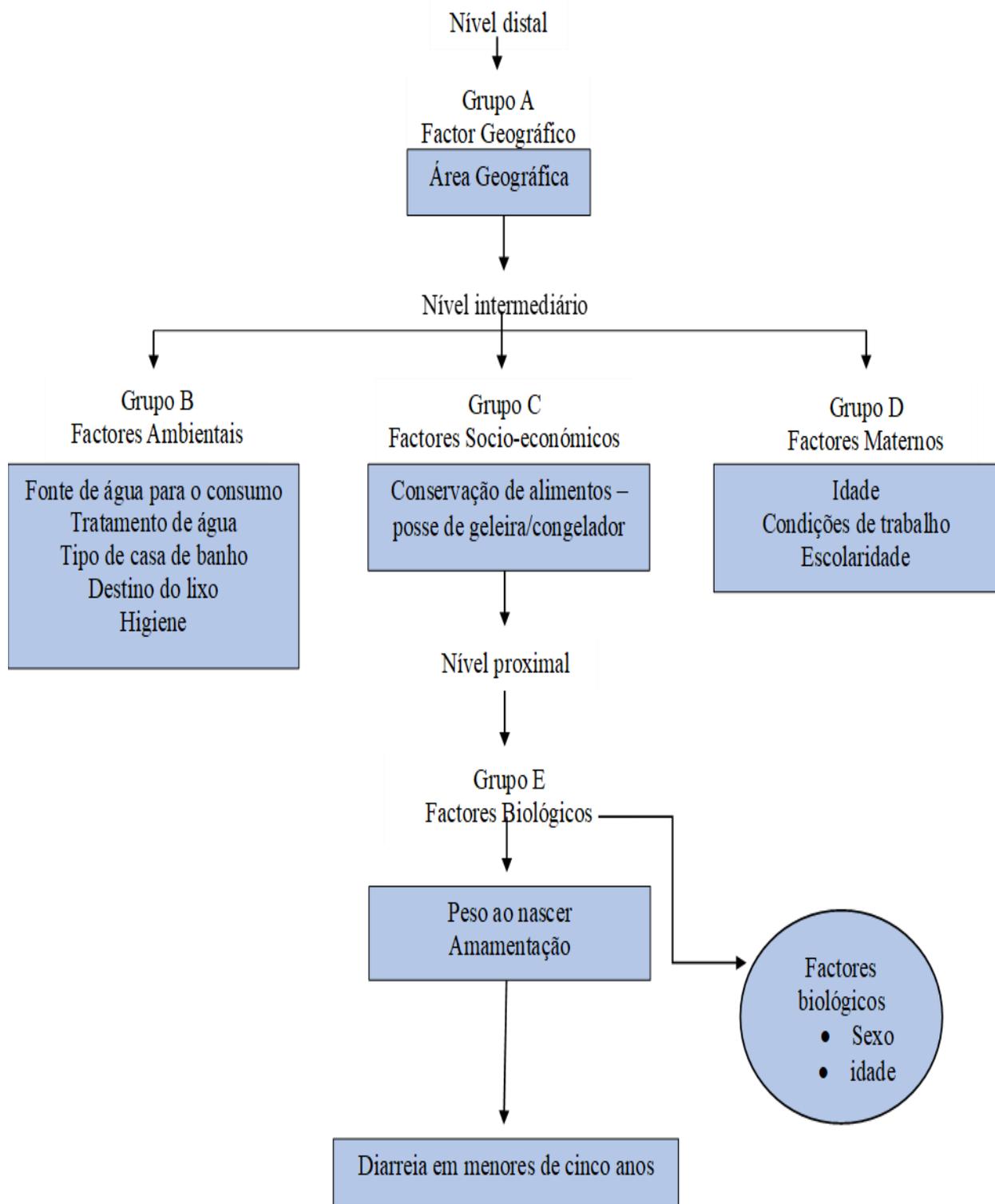


Figura 1 - Modelo Conceptual: Factores associados a diarreia aguda em crianças menores de 5 anos.

Diarreia aguda - De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é caracterizada pela ocorrência de fezes amolecidas ou líquidas em uma frequência de três evacuações diárias, em um período de 24h e pode afectar indivíduos de todas as faixas etárias com duração inferior a duas semanas. (OMS, 2005).

Pode ser classificada como **aguda** (duração inferior a duas semanas), **crónica** (duração superior a 4 semanas), (Araújo, 2014) e **persistente** (com duração igual ou superior a 14 dias), (Andrade & Neto, 2011).

A diarreia tem como principal modo de transmissão a via oral, sendo a porta de entrada de diversos patógenos capazes de romper as barreiras de defesa do organismo humano. Existem diversas causas para essa doença, como: vírus, bactérias e parasitas. Entre os vírus, *o rotavírus* é o agente etiológico mais comum, e afecta principalmente as crianças. Nas causas bacterianas algumas das espécies frequentemente observadas são: *Escherichia coli* e espécies de *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* e *Yersinia*. As infecções parasitárias apresentam as espécies de *Giardia* e *Cryptosporidium* e a *Entamoeba histolytica* (Portela et al ,2013).

A diarreia é responsável por altos índices de atendimento médico, absentismo em escolas, e ainda expressiva causa de morbimortalidade a nível mundial. (Costa, 2013).

Consulta da Criança Doente - Refere-se a abordagem clínica realizada em unidades sanitárias, destinada ao atendimento de crianças com sinais e sintomas de doenças agudas ou crônicas. O objectivo principal é avaliar, diagnosticar, tratar e monitorar condições de saúde que possam comprometer o bem-estar da criança.

Cuidados de Saúde Primários - Constitui a primeiro nível de contacto com os serviços de saúde, garantindo o acesso a cuidados essenciais. Além de oferecer soluções iniciais para os problemas de saúde da população, os CSP desempenham um papel fundamental na orientação e encaminhamento para serviços de saúde mais especializados, quando necessário (Penas, 2010).

Agente etiológico - É definido como qualquer organismo ou factor capaz de causar uma doença, podendo ser um microrganismo, como uma bactéria, vírus, fungo ou parasita, ou factores não biológicos, como substâncias químicas ou condições ambientais (Dorland, 2010).

Factor geográfico - São características físicas e ambientais que influenciam a organização e o desenvolvimento de sociedades humanas, argumentando que o espaço geográfico é um producto da interação entre esses factores e as acções humanas (Santos, 1996).

Factores ambientais – É a influência da qualidade do ar, da água, saneamento e condições de trabalho, na determinação da saúde e do bem-estar. Ao introduzir o modelo de campo da saúde, dividiu os factores que influenciam a saúde em quatro categorias: biologia humana, estilo de vida, organização dos cuidados de saúde e ambiente (Lalonde, 1974).

Factores socio-económicos - São determinantes fundamentais da saúde, tais como renda, nível educacional, emprego e condições de vida influenciam directamente o estado de saúde e a longevidade das pessoas (Marmot, 2005).

Factores maternos - No contexto da saúde pública e sociologia, destaca o impacto das condições sociais, como classe, trabalho e apoio social, na experiência da maternidade, e como a condição socio-econômica das mulheres afecta tanto a saúde materna quanto a infantil (Oakley, 1984).

Factores biológicos - Considera-se a (idade, sexo, hereditariedade), os estilos e hábitos de vida (alimentação, prática de actividade física, consumo álcool e outros, estando esses mais próximos aos usuários), que podem influenciar o risco de doenças e os resultados de saúde (Fonsenca et al, 2023).

Prevalência - Refere-se ao número de casos (novos e velhos) encontrados em uma população definida em um determinado ponto no tempo. (Bonita et al, 2010).

7. Metodologia

7.1 Desenho de estudo

Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa.

7.2 Local do estudo

O Distrito de Marracuene localiza-se a sul de Moçambique a norte da Província de Maputo no extremo oriental entre:

- ✓ Norte- Distrito de Manhiça;
- ✓ Sul- Cidade de Maputo;
- ✓ Este- Oceano Índico;
- ✓ Oeste- Distrito da Moamba e Cidade da Matola.

Tem uma superfície de 883 km² e uma população de 274.123 habitantes. A sua densidade populacional é de 189 hab/km².

A rede sanitária do Distrito de Marracuene é composta por onze (11) unidades de saúde, incluindo: um (1) centro de saúde de tipo I, nove (9) centros de saúde de tipo II e um (1) posto de saúde de tipo I.

O estudo foi realizado no CSM, a maior unidade sanitária e referência do Distrito de Marracuene.

A Unidade Sanitária presta cuidados de saúde primários à população da área de saúde da sede, que é coberta por 8 bairros: Muntanhana, 29 de Setembro, Mapulango, Faftine, Zintava, Possulane, Massinga e Vila.

A pesar de terem sido realizados estudos sobre diarreias no Distrito vizinho da Manhiça, as características de Marracuene são diferentes devido a sua proximidade á cidade de Maputo, a capital do País, pois muitas pessoas que vivem neste Distrito trabalham na cidade, o que pode afectar os seus hábitos e costumes.

Por outro lado, as condições logísticas também contribuíram para a escolha do local de estudo.

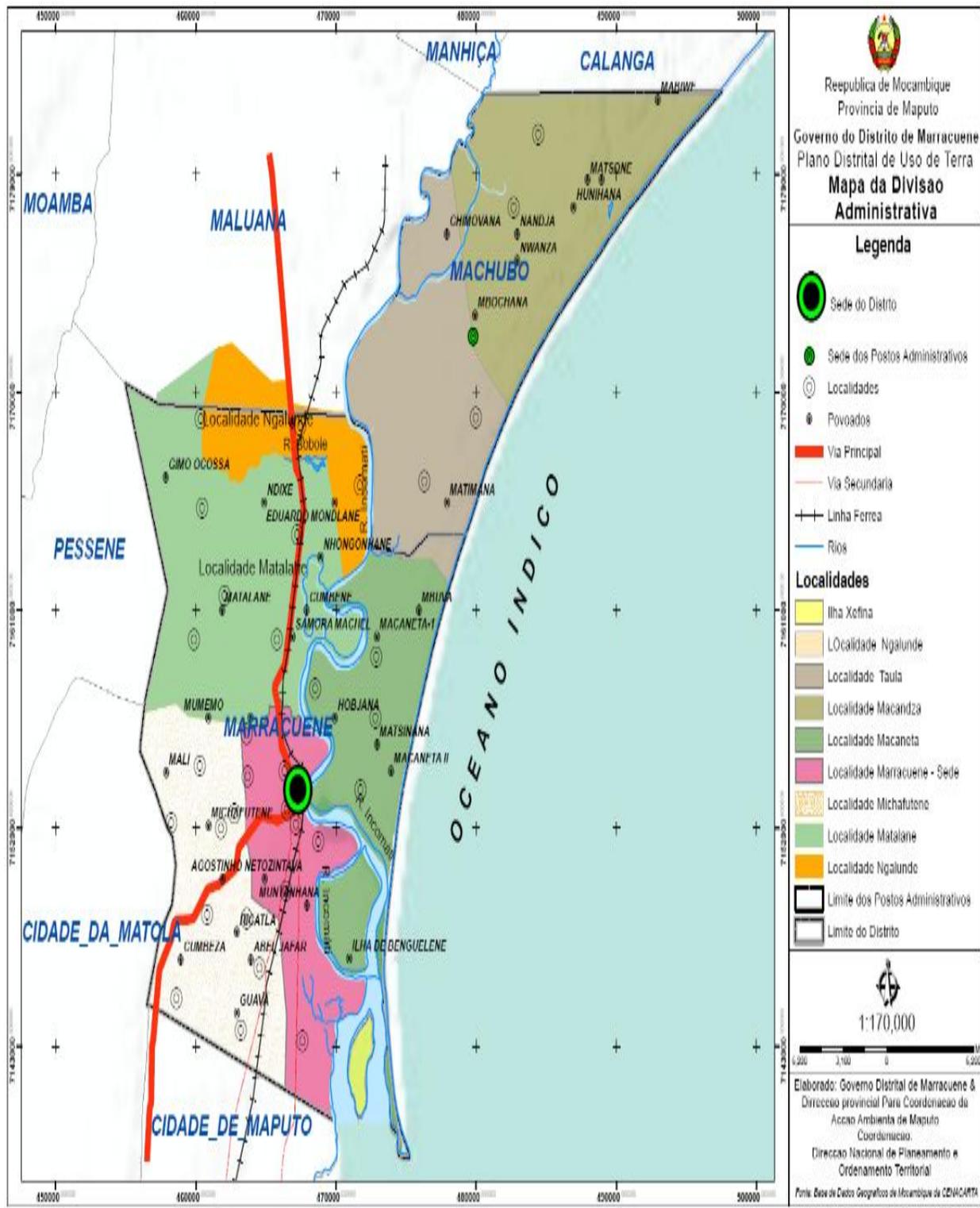


Figura 2 - Mapa do Distrito de Marracuene

Fonte: SDSMAS Marracuene

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

7.3 Período do estudo

O estudo foi realizado no período de Outubro de 2022 a Março de 2023.

7.4 População do estudo

A população do estudo foram crianças menores de 5 anos de idade, que preenchiam os critérios de inclusão.

- **Critérios de inclusão**

- ✓ Crianças menores de 5 anos de idade,
- ✓ Crianças atendidas no CSM no período de estudo,
- ✓ Ser residente na área de saúde da sede, Distrito de Marracuene;
- ✓ Consentimento informado escrito das mães ou cuidadores das crianças para participar do estudo.

- **Critérios de exclusão**

- ✓ Crianças menores de 5 anos de idade cujos responsáveis, não deram o seu consentimento em participar no estudo.
- ✓ Crianças com condições de saúde que possam interferir nos resultados do estudo.

7.5 Modo de selecção dos participantes, amostra, amostragem

Os participantes do estudo foram recrutados por meio de amostragem probabilística aleatória simples durante as sessões diárias de educação para a saúde, realizadas antes da consulta. Todos os que aguardavam atendimento participavam dessas sessões, nas quais eram informados sobre a existência do estudo. Nessa fase, eram convidados a participar, sendo que uma comunicação mais detalhada era realizada após o término da consulta. Este método de amostragem garantiu que todos presentes tivessem a mesma probabilidade de serem convidados a participar do estudo, independentemente da ordem de chegada ou de outros factores.

A grupo alvo eram crianças de 28 dias a 59 meses que compareciam a consulta da criança doente (CCD) juntamente com suas mães ou cuidadores, no centro de saúde durante o período do estudo.

Após a consulta as crianças e as mães ou cuidadores eram novamente convidados a participar do estudo. Aquelas que tinham diarreia eram encaminhadas para um local apropriado, onde recebiam

informações mais detalhadas sobre o estudo. Nessa etapa, as entrevistas eram realizadas, e as informações eram verificadas com base no cartão de saúde da criança.

O tamanho da amostra foi determinado com base nas estatísticas da consulta da criança doente, garantindo que o número de participantes fosse representativo da população atendida no Centro de Saúde durante o período estudado.

7.5.1 Cálculo do tamanho de amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra recorreu-se aos dados dos livros de registo MOD-SIS BO8-A SMI-Resumo diário da consulta da criança doente na US. A estimativa foi feita com base no número de crianças atendidas na consulta do centro de saúde de Marracuene durante o período de seis meses, de Julho a Dezembro de 2021. Nesse período, 501 crianças menores de 5 anos de idade foram atendidas na consulta, das quais 288 foram diagnosticadas com diarreia.

O tamanho da amostra foi determinado usando a fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{d^2}$$

Onde:

n =: Tamanho da amostra para o estudo (a ser calculada);

p = 0,5748: Proporção com a qual o fenómeno se verifica;

d² = 0,05: Erro máximo permitido

z² = 1,96: Valor crítico

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5748 \times 0,4252}{(0,05)^2} = 375,5624377344$$

Pelo que:

n = 375,5624377344

O tamanho de amostra obtido foi de 375,5624377344 e para efeitos de conveniência esse valor foi arredondado para 376 ou seja, n=376.

Procedimentos, técnicas e os instrumentos de recolha de dados

Colheita dos dados

Os dados foram colhidos de Outubro de 2022 a Março de 2023, mediante uma ficha específica para o efeito, feita das 7:30h as 15:30h durante o período do trabalho em um ambiente reservado onde a equipe de pesquisa, composta pela investigadora principal e uma técnica de medicina, estavam posicionadas. Antes das entrevistas, os objectivos a importância da pesquisa eram explicados, e o consentimento dos participantes era solicitado, seguindo rigorosamente os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

7.6 Variáveis, gestão e análise de dados

Neste estudo foram consideradas as variáveis apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 1 - Variáveis do estudo

Variáveis para análise	Componente a que responde
Idade	Dados sócio demográficos das crianças
Sexo,	
Residência,	
A criança tem diarreia	Objectivo 1 - Determinar a prevalência da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.
Idade das mães/ cuidador, sexo, estado civil, nível de escolaridade ocupação, tipo de água de consumo, tratamento de água de consumo, tipo de casa de banho, destino do lixo, higiene das mãos e alimentos, tipo de aleitamento e vacinação	Objectivo 2 - Identificar os factores de risco associados a diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

7.7 Plano de gestão e análise de dados

Os dados obtidos a partir das fichas preenchidas foram introduzidos numa base de dados em excel e analisados por meio do programa estatístico SPSS versão 23.0. Os dados foram apresentados em tabelas de frequências absoluta, relativa (%). Foi usado o teste qui-quadrado (χ^2) para analisar a associação entre as variáveis na qual as que tiveram o $p < 0,05$ foram estaticamente significativas e passaram para análise de regressão logística binária, onde se observou o valor no odds ratios (OR) e o intervalo de confiança (IC).

Para a identificação de prováveis factores de risco associados à diarreia aguda, foram entrevistadas 376 mães/cuidadores das crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene, com idades compreendidas de 18 a 59 anos, sendo 98.4% do sexo feminino. Para analisar as associações entre a ocorrência de diarreia e diversos factores relacionados, foram realizadas análises de qui-quadrado e regressão logística. A regressão logística multivariada foi aplicada para identificar os factores de risco associados a diarreia nas crianças. As associações foram descritas utilizando os odds ratios ajustados para a ocorrência de diarreia, acompanhados de intervalos de confiança de 95% e valores de $p < 0,05$, considerados estatisticamente significativos.

Inicialmente, realizou-se análises univariadas para determinar associações binárias. As variáveis com valores de p inferiores a 0.05 nas análises bivariadas foram incluídas no modelo final de regressão logística multivariada. Todas as análises foram realizadas utilizando o software SPSS para Windows, versão 23. O teste qui-quadrado (χ^2) foi aplicado para avaliar a relação estatística entre a ocorrência de diarreia e as variáveis independentes.

A prevalência (P) de uma doença é calculada como segue: (Bonita et al, 2010)

$$P = \frac{\text{Número de pessoas com a doença}}{\text{População em risco}} (x 10^n)$$

8. Limitações do estudo

Neste estudo, não foi feita a confirmação laboratorial das diarreias por limitações financeiras. No entanto, é importante referir que em contexto de recursos limitados, estudos baseados em evidências clínicas e observacionais desempenham um papel crucial na formulação de políticas de saúde e diretrizes preventivas.

A outra limitação foi o factor tempo, não foi possível realizar o estudo durante um período mais longo de pelo menos um ano, o que teria sido melhor para colher dados mais abrangentes e a observação de tendências num período mais significativo. Optou-se por conduzir o estudo em um período de 6 meses, considerando a amostra representativa para os objectivos da pesquisa e garantindo o rigor metodológico e a qualidade na colheita de dados.

8.1 Considerações éticas

O protocolo foi submetido e aprovado pelo Comité Institucional de Bioética em Saúde da Faculdade de Medicina/Hospital Central de Maputo (CIBS FM&HCM), foi registado com o número CIBS FM&HCM /023/2022.

8.2 Potenciais riscos e como estes foram minimizados

Este estudo não apresentou nenhum dano físico aos participantes, não foram submetidos a nenhum procedimento invasivo ou de recolha de amostras relacionado ao estudo. O estudo previu riscos mínimos, com a participação voluntária durante a pesquisa, podendo ocorrer apenas o risco de invasão de privacidade ou desconforto do entrevistado em relação a alguma questão colocada e que foi minimizado, através da realização da entrevista num ambiente privado.

8.3 Consentimento informado

Todos os participantes foram informados sobre os objectivos do estudo, as implicações éticas, riscos, benefícios, e assinaram um termo de consentimento informado antes da sua participação no estudo assim como o consentimento podia ser retirado se assim o desejassem e desistir a qualquer momento durante o decorrer do estudo, sem, no entanto, interferir no seu tratamento, e foram cumpridas as considerações éticas estabelecidas para a realização da pesquisa, como anonimato e confidencialidade.

8.4 Confidencialidade

A informação recolhida foi tratada de forma confidencial, garantindo o anonimato dos participantes do estudo, nenhuma informação está ligada a qualquer elemento que possa permitir a identificação de qualquer um dos envolvidos.

8.5 Potenciais benefícios

Os participantes foram informados que não teriam quaisquer benefícios directos por participar neste estudo. O principal benefício para os participantes foi indirecto, ao adquirir maior conhecimento, consciencialização sobre práticas preventivas e contribuir para a implementação de melhorias na saúde pública em sua família e comunidade a longo prazo.

9. Resultados

Os resultados foram organizados de acordo com a população estudada, características socio demográficas, prevalência e factores de risco associados à diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade.

9.1 Características socio demográficas da população estudada

Foram inclusas neste estudo 376 crianças menores de 5 anos de idade, que residiam em 8 bairros cobertos pela área de saúde da sede, onde a maior parte esteve na faixa etária entre 0-11 meses 43.9% (165/376), seguido de 12-23 meses 28.7% (108/376) e 24-59 meses 27.4% (103/376). Destes 51.6% (194/376) sexo feminino e 48.4% (182/376) do sexo masculino. A média da idade foi de 17.8 meses, desvio padrão de 13.6 meses, coeficiente de variação de 76.5% e a idade mínima foi de 0 meses e a idade máxima de 59 meses. Quanto à residência, 23.1% (87/376) moravam no bairro 29 de Setembro, 23.1% (87/376) faftine, 5.6% (21/376) mapulango, 17.0% (64/376) massinga, 2.1% (8/376) muntanhana, 11.7% (44/376) possulane, 13.6% (51/376) vila, e 3.7% (14/376) zintava (Tabela 2).

Tabela 2 - Características socio-demográficas das crianças menores de cinco anos de idade participantes do estudo, atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023

Variáveis	Presença de diarreia		Total	p-value
	Sim	Não		
Sexo				
Feminino	82 (42.3%)	112(57.7%)	194	1.000
Masculino	76 (41.0%)	106 (58.2%)	182	
Faixas etárias				
0 -11 meses	71(43.0%)	94(57.0%)	165	0.417
12 -23 meses	42(39.0%)	66(61.0%)	108	
24 -59 meses	45(43.6%)	58(56.3%)	103	
Residência				
Faftine	39 (44.8%)	48(55.2%)	87	0.617
29 de Setembro	33 (37.9%)	54(62.1%)	87	
Mapulango	9 (42.9%)	12(57.1%)	21	
Massinga	22 (34.4%)	42(65.6%)	64	
Muntanhana	5 (62.5%)	3(37.5%)	8	
Possulane	20 (45.5%)	24(54.5%)	44	
Vila	22 (43.1%)	29(56.9%)	51	
Zintava	8 (57.1%)	6(42.9%)	14	

Teste Qui-Quadrado

9.2 Prevalência da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Março de 2023

No período em análise, de Outubro de 2022 a Março de 2023, a prevalência de diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM foi de 42,0% (158/376). Entre as crianças afectadas, 51,9% (82/158) eram do sexo feminino e 48,1% (76/158) do sexo masculino. A faixa etária com mais casos foi de 0 a 11 meses, com 22,7% (36/158) dos casos em crianças do sexo masculino e 22,2% (35/158) crianças do sexo feminino, conforme ilustrado na Figura 3.

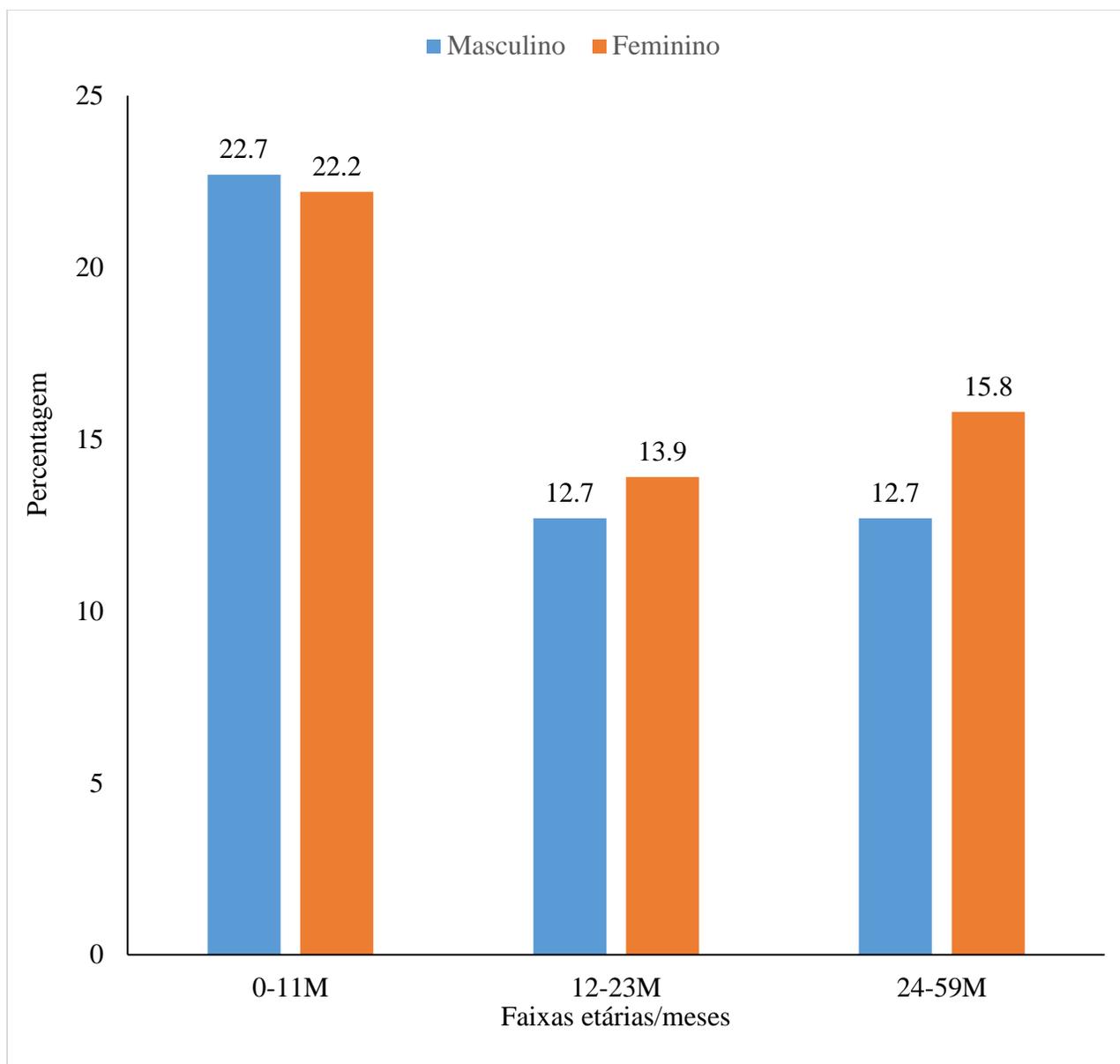


Figura 3 - Prevalência da diarreia aguda por faixa etária e sexo das crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no CSM de Outubro de 2022 a Março de 2023

9.3 Factores de risco associados à diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Março de 2023

Os resultados demonstraram uma relação estatisticamente significativa entre o estado civil ($p=0,004$) e a prática de lavar as mãos antes de preparar alimentos ($p=0,003$) e a ocorrência de diarreia (Tabela 3).

Tabela 3 – Factores de risco associados a diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Março de 2023

Variáveis	Presença de diarreia		Total	p-value
	Sim	Não		
Sexo dos cuidadores das crianças/mães				
Feminino	155 (41.9%)	215(58.1%)	370	1.000
Masculino	3(50.0%)	3(50.0%)	6	
Faixas etárias dos cuidadores das crianças/mães				
18-29 anos	110(43.1%)	145(56.8%)	255	0.798
30-39 anos	42(40.7%)	61(59.2%)	103	
40-49 anos	5(31.3%)	11(68.8%)	16	
50-59 anos	1(50.0%)	1(50.0%)	2	
Nível de escolaridade dos cuidadores das crianças/mães				
Nenhum	1 (50.0%)	1 (50.0%)	2	0.835
Primário	40 (45.5%)	48(54.5%)	88	
Secundário	111 (41.3%)	158(58.7%)	269	
Universitário	6 (35.3%)	11(64.7%)	17	
Ocupação dos cuidadores das crianças/mães				
Domestico/a	106(42.1%)	146(57.9%)	252	0.217
Empregado/a	33(37.1%)	56(62.9%)	89	
Estudante	19(54.3%)	16(45.7%)	35	
Estado Civil dos cuidadores das crianças/mães				
Casado/a	69(33.9%)	134(66.0%)	203	0.004
Divorciado/a	1(100%)	0(0.0%)	1	
Solteiro/a	86 (50.9%)	83(49.1%)	169	
Viuvo/a	2 (66.6%)	1(33.3%)	3	
Aleitamento materno				
Exclusivo	40(34.8%)	75(65.2%)	115	0.076
Não exclusivo	118(45.2%)	143(54.8%)	261	
Vacinação da Rotavírus				
1 dose	22(40.0%)	33(60.0%)	55	0.797
2 doses	136(42.4%)	185(57.6%)	321	
Fonte da água usada para o consumo				
Água canalizada do furo	151(42.1%)	208(57.9%)	359	1.000
Poço e tanques	7(41.2%)	10(58.8%)	17	
Tratamento de água				
Não	122(42.4%)	166(57.6%)	288	0.991
Sim	34(43.0%)	45(56.9%)	79	
Tipo de casa de banho				
Latrina	30(38.9%)	47(61.0%)	77	0.645
Vaso sanitário	128(42.8%)	171(57.2%)	299	

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

Destino do lixo				
Aterro	122(45.5%)	146(54.5%)	268	
Queima	22(31.4%)	48(68.6%)	70	0.082
Recolha	14(36.8%)	24(63.2%)	38	
Lavagem das mãos antes de preparar os alimentos				
Não	80 (51.3%)	76(48.7%)	156	
Sim	78(35.5%)	142(64.5%)	220	0.003
Lavagem das mãos antes de comer				
Não	5(83.3%)	1(16.7%)	6	
Sim	153(41.4%)	217(58.6%)	370	0.901
Lavagem das mãos depois de usar a latrina				
Não	18(47.4%)	20(52.6%)	38	
Sim	140(41.4%)	198(58.6%)	338	0.595
Conservação dos alimentos				
Não	70(41.9%)	97(58.0%)	167	
Sim	88(42.1%)	121(57.8%)	209	1.000

Teste Qui-Quadrado

A análise de regressão logística mostrou que as crianças cujos cuidadores são solteiros apresentaram duas vezes mais chances de desenvolver diarreia (OR=2,01; IC 95% 1,33-3,07) em comparação com aquelas cujos cuidadores são casados e demonstrou que crianças cujos cuidadores lavam as mãos antes de preparar os alimentos apresentam um factor de protecção contra a ocorrência de diarreia (OR=0,5; IC 95% 0.34 - 0,79) em comparação com aquelas cujos cuidadores não lavam as mãos (Tabela 4).

Tabela 4 - Análise de regressão logística multivariada dos factores de risco associados à diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM, de Outubro de 2022 a Março de 2023

Variáveis	Presença de diarreia		Total	p-value	Odds Ratio (IC 95%)	p-value
	Sim	Não				
Sexo dos cuidadores das crianças/mães						
Feminino	155 (41.9%)	215(58.1%)	370	1.000	-	-
Masculino	3(50.0%)	3(50.0%)	6		1.39(0.25-7.58)	0.7
Faixas etárias dos cuidadores das crianças/mães						
18-29 anos	110(43.1%)	145(56.8%)	255		-	-
30-39 anos	42(40.7%)	61(59.2%)	103		0.91(0.57-1.44)	0.7
40-49 anos	5(31.3%)	11(68.8%)	16	0.798	0.6(0.18-1.7)	0.4
50-59 anos	1(50.0%)	1(50.0%)	2		1.32(0.05-33.6)	0.8

Nível de escolaridade dos cuidadores das crianças/mães						
Nenhum	1 (50.0%)	1 (50.0%)	2		-	-
Primário	40 (45.5%)	48(54.5%)	88	0.835	0.83(0.03-21.5)	0.9
Secundário	111 (41.3%)	158(58.7%)	269		0.70(0.03-17.9)	0.8
Universitário	6 (35.3%)	11(64.7%)	17		0.55(0.02-15.1)	0.7
Ocupação dos cuidadores das crianças/mães						
Doméstico/a	106(42.1%)	146(57.9%)	252		-	-
Empregado/a	33(37.1%)	56(62.9%)	89	0.217	0.81(0.49-1.33)	0.4
Estudante	19(54.3%)	16(45.7%)	35		1.64(0.80-3.37)	0.2
Estado Civil dos cuidadores das crianças/mães						
Casado/a	69(33.9%)	134(66.0%)	203		-	-
Divorciado/a	1(100%)	0(0.0%)	1	0.004	Inf (0.00, NA)	>0.9
Solteiro/a	86 (50.9%)	83(49.1%)	169		2,01 (1.33-3.07)	0.001*
Viuvo/a	2 (66.6%)	1(33.3%)	3		3.88 (0.37 - 84.4)	0.3
Aleitamento materno						
Exclusivo	40(34.8%)	75(65.2%)	115		-	-
Não exclusivo	118(45.2%)	143(54.8%)	261	0.076	1.55(0.99-2.45)	0.06
Vacinação da Rotavírus						
1 dose	22(40.0%)	33(60.0%)	55		-	-
2 doses	136(42.4%)	185(57.6%)	321	0.797	0.91(0.50-1.62)	0.7
Fonte da água usada para o consumo						
Água canalizada do furo	151(42.1%)	208(57.9%)	359		-	-
Poço e tanques	7(41.2%)	10(58.8%)	17	1.000	0.96(0.34-2.57)	>0.9
Tratamento de água						
Não	122(42.4%)	166(57.6%)	288		-	-
Sim	34(43.0%)	45(56.9%)	79	0.991	1.11(0.67-1.87)	0.7
Tipo de casa de banho						
Latrina	30(38.9%)	47(61.0%)	77		-	-
Vaso sanitário	128(42.8%)	171(57.2%)	299	0.645	1(0.60-1.65)	>0.9
Destino do lixo						
Aterro	122(45.5%)	146(54.5%)	268		-	-
Queima	22(31.4%)	48(68.6%)	70	0.082	0.55(0.31-0.95)	0.035
Recolha	14(36.8%)	24(63.2)	38		0.70(0.34-1.39)	0.3
Lavagem das mãos antes de preparar os alimentos						
Não	80 (51.3%)	76(48.7%)	156		-	-
Sim	78(35.5%)	142(64.5%)	220	0.003	0.52(0.34-0.79)	0.003*
Lavagem das mãos antes de comer						
Não	5(83.3%)	1(16.7%)	6		-	-
Sim	153(41.4%)	217(58.6%)	370	0.901	0.14(0.01-0.89)	0.075

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

Lavagem das mãos depois de usar a latrina						
Não	18(47.4%)	20(52.6%)	38		-	-
Sim	140(41.4%)	198(58.6%)	338	0.595	0.79(0.40-1.55)	0.5
Conservação dos alimentos						
Não	70(41.9%)	97(58.0%)	167		-	-
Sim	88(42.1%)	121(57.8%)	209	1.000	1.01(0.67-1.52)	>0.9

Teste Qui-Quadrado

10. Discussão

Neste estudo reportamos a prevalência de diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade superior que à reportada no Distrito de Manhiça, 41,3%; (Chissaque et al., 2018), na Província de Maputo duas semanas anteriores ao inquérito do IMASIDA 8% (IMASIDA,2015) e em outros países como Burundi 32.6% (Diouf et al., 2014), Ruanda 26.7% (Nsabimana et al., 2017), Senegal 26% (Thiam et al., 2014), Tanzania 20.4% (Kabhele et al., 2018), Namibia 23,8% (Bauleth et al., 2020), Uganda 20% (Omona et al., 2020), Ghana 17% (Apanga & Kumbeni,2021), Etiopia 16.4% (Shine et al., 2018), Nigéria 12.7% (Hussein,2017) e Rwanda 12.1% (Gasurira, 2017).

Estas diferenças provavelmente podem ser devido às tendências sazonais na doença diarreica ou diferenças no período do estudo, bem como as diferenças no desenho do estudo e recolha de dados.

No nosso estudo observou-se que as crianças de 0 a 11 meses apresentaram um risco maior de desenvolver diarreia em comparação com as de 12 a 23 meses e 24 a 59 meses. Esses resultados são similares com os encontrados em estudos realizados na Tanzânia (Kabhele et al., 2018), Moçambique (Bauhofer et al., 2020; Sambo et al., 2022), Etiópia (Shine et al., 2018), Uganda (Omona et al., 2020), Brasil (Mendes et al., 2021), Guiné-Bissau (Mero et al., 2021), Malawi (Moon et al., 2019), Quênia (Mulatya & Mutuku, 2020) e Bangladesh (Rahman & Hossain, 2022; Islam et al., 2023).

O aumento do risco pode estar relacionado ao declínio ou à perda da imunidade passiva transferida pela mãe nesse intervalo de idade de 0 a 11 meses. Durante esse período, a introdução da alimentação complementar pode aumentar a exposição da criança a alimentos e água contaminados. Além disso, o início das fases de sentar e gatinhar amplia as chances de contacto com ambientes contaminados, contribuindo ainda mais para o risco de diarreia. Um achado semelhante foi reportado por Paz et al. (2012).

Segundo Fernandes (2014), a introdução de alimentos complementares em quantidade e qualidade a partir dos 6 meses é indispensável para manter a saúde, crescimento e desenvolvimento das crianças.

Deste modo, acredita-se que a idade avançada torna o cuidador mais experiente, podendo melhorar as práticas de higiene e alimentação da criança e conseqüentemente, sentir-se mais confiante para prevenir a diarreia (Machava et al, 2022; Chari et al., 2023).

No nosso estudo, a maior parte dos participantes era do sexo feminino, esse resultado é semelhante ao encontrado em estudos realizados na Etiópia (Gebresilasie et al., 2018), na Tanzânia (Kabhele et al., 2018) e no Brasil (Aguiar et al., 2020).

No nível distal Grupo A sobre a área geográfica, a localização também foi relevante, apesar de não haver significância estatística em relação à residência, visto que o bairro Faftine e 29 de Setembro foram os que registaram a maior incidência dos casos da diarreia e pode indicar problemas ligados ao saneamento do meio, acesso a água potável, condições de higiene e outras questões que possam estar contribuindo para a disseminação da doença em comparação com outros bairros.

Os bairros Faftine e 29 de Setembro identificados neste estudo como de maior proveniência de casos de diarreia aguda, também foi observado no estudo de (Monjane,2024), o que provavelmente pode estar relacionado com as condições de vida, infraestruturas, saneamento básico, acesso à água potável e hábitos de higiene dos moradores, todos factores que podem influenciar a incidência de doenças como a diarreia (Silva, 2021).

No nível intermédiano para o grupo B sobre higiene, crianças cujas mães ou cuidadores não higienizavam as mãos antes de preparar os alimentos apresentaram maior probabilidade de serem afectadas pela doença diarreica, este resultado é similar ao observado em alguns países tais como: Ethiopia (Degebasa et al, 2017), India (Lakshminarayanan & Jayalakshmy, 2015), Indonésia (Sumampouw et al, 2019), Zâmbia (Musonda et al, 2017) e Malawi (Moon et al, 2019).

É crucial destacar que os factores de risco identificados neste estudo, como a importância da lavagem das mãos antes de manipular os alimentos, estão em conformidade com as evidências de (Nhampossa et al., 2015) as estratégias preventivas para reduzir a carga de doenças diarreicas, e também confirmam os achados de (Nwaoha et al., 2016) em relação a medidas preventivas similar.

Embora este estudo não tenha demonstrado a associação entre o tratamento da água, dejectos, lixo e conservação de alimentos, alguns estudos realizados na Índia (Lakshminarayanan & Jayalakshmy, 2015), Brasil (Genésio, 2017), apontam para a importância desta associação na ocorrência de doenças diarreicas.

Nos estudos realizados na Etiópia (Mengistie et al, 2013) e (Mebrahtom et al, 2022) mostram a importância da lavagem das mãos na redução da ocorrência de diarreia infantil, Que também foi concluído com o nosso estudo que a lavagem das mãos, antes de preparar os alimentos tem uma relação estatisticamente significativa com a variável ocorrência de diarreia, portanto a lavagem das mãos desempenha um papel essencial na prevenção da diarreia, ajudando a interromper a cadeia de transmissão dos microrganismos causadores de doenças e reduzindo o risco de infecção.

Os resultados obtidos não fornecem evidências estatísticas suficientes para estabelecer uma associação definitiva entre as variáveis analisadas e a incidência de diarreia aguda na população-alvo deste estudo, no entanto é importante destacar que a falta de significância estatística não significa necessariamente que essas variáveis não tenham nenhum efeito sobre a incidência de diarreia aguda. Outros factores, que não foram considerados neste estudo ou que não foram adequadamente controlados, podem ter influenciado os resultados observados. Portanto, é essencial continuar com investigações adicionais. Estudos futuros devem incluir uma avaliação clínica mais detalhada e a colecta de amostras para obter resultados mais precisos sobre a prevalência e a gravidade da infecção em crianças menores de 5 anos.

Para a prevenção da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade, Moçambique introduziu em Setembro de 2015, a vacina monovalente contra o *rotavírus* (*Rotarix®/GSK, Rixensart*, Bélgica) através do programa alargado de vacinação (PAV), com doses agendadas aos 2 e 3 meses de idade. Após a introdução da vacina, os casos reduziram de uma média de 39% das hospitalizações pediátricas para 13%, sugerindo que a vacina reduziu a carga da doença por *rotavírus*. (Chissaque et al, 2022).

Em 2016, a vacina contra a cólera foi administrada pela primeira vez no país, na cidade de Nampula, abrangendo os bairros de Mutauanhana, Murrapaniwa, Muatala, Naticiri e Carrupeia. Esses bairros foram seleccionados devido ao registo sistemático de altos índices de casos, internamentos e óbitos relacionados a doenças diarreicas nos cinco anos anteriores. Os grupos-

alvo elegíveis incluíram todos os residentes dos bairros selecionados com mais de 1 ano de idade. (MISAU, 2016)

No contexto do nosso estudo, a vacinação contra o *rotavírus* não apresentou significância estatística e não demonstrou associação com os casos de diarreia aguda. Contudo, é importante destacar que essa vacinação é uma medida eficaz para prevenir diarreias causadas pelo *rotavírus*, especialmente em crianças menores de 5 anos de idade, grupo etário mais vulnerável à infecção.

De acordo com (Nhampossa et al, 2015), a promoção para a introdução da vacina contra o *rotavírus* resultou na redução significativa da carga da doença diarreica.

A maioria das crianças incluídas no estudo estavam vacinadas conforme o calendário vacinal em Moçambique, que prevê a administração da vacina contra o *rotavírus* aos dois e aos três meses de idade.

As crianças com idades compreendidas entre 0 e 11 meses têm maior probabilidade de serem infectados por *rotavírus* quando em comparação com crianças entre os 24 e os 59 meses de idade. (Chissaque et al, 2021).

A Deus et al. (2017) faz a abordagem do impacto da vacinação contra o *rotavírus* em crianças com menos de cinco anos de idade em Moçambique onde considera a vacina contra o *rotavírus* tem um impacto positivo no controlo da doença diarreica por *rotavírus*, que a melhor medida preventiva é a vacinação.

No nível intermediário para o grupo C, relacionados à conservação de alimentos, posse de geladeira/congelador, não foi possível identificar uma associação significativa com a ocorrência de diarreia, conforme também observado no estudo de Genesio (2017). Contudo, destaca-se a importância deste factor na prevenção da doença, visto que a presença de meios de conservação é indispensável para garantir a protecção adequada dos alimentos e conseqüentemente, sua segurança para o consumo.

No nível proximal para o Grupo E, referente à amamentação, o tipo de aleitamento materno foi analisado em nosso estudo. Entretanto, não foi identificada uma associação significativa entre o aleitamento materno e a ocorrência de diarreia, resultado semelhante ao observado por Genesio (2017) em um estudo realizado no Brasil.

Os benefícios do aleitamento materno exclusivo incluem menores taxas de diarreia, infecções do trato respiratório e outras infecções, além de uma redução significativa na mortalidade por essas doenças em crianças amamentadas, em comparação às não amamentadas (Santos et al., 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o leite materno seja o único alimento infantil até o 6º mês de vida da criança, sendo recomendado até o 24º mês ou mais, mas em combinação com outros alimentos, (Santos et al, 2015).

No nível intermediário para o grupo D no que se refere ao nível de escolaridade da mãe/cuidador da criança, não foi identificada associação com a ocorrência de diarreia, conforme também observado no estudo realizado no Brasil por (Genésio, 2017). Os resultados obtidos foram similares ao nosso estudo. Contudo, sabe-se que este é um factor importante a ser considerado ao influenciar conhecimentos e práticas dos cuidadores da criança com relação à adopção de medidas preventivas especialmente aquelas referentes aos cuidados com a higiene.

No nosso estudo, a maioria das mães/cuidadores estava na faixa etária de 18 a 29 anos. Observou-se que a baixa idade das mães/cuidadores se comportou como um factor de risco para a ocorrência de diarreia, uma vez que essa faixa etária apresentou a maior incidência de casos de diarreia registrados. Em relação a ocupação no nosso estudo não houve significância estatística e os resultados foram semelhantes ao estudo realizado no distrito de Bondhere na Somália (Turyare et al, 2021).

Para o combate à diarreia infantil sugere-se atenção especial à saúde e à alimentação de crianças com idade abaixo de cinco anos e cujos responsáveis tenham menor nível de escolaridade (Teixeira & Heller, 2005). Isso porque o nível de escolaridade pode afectar outros factores relacionados a saúde e nutrição das crianças como, ter menor acesso a serviços de saúde de qualidade, menos recursos financeiros para comprar alimentos nutritivos ou menos conhecimentos sobre uma dieta equilibrada e contribuir para um maior risco de diarreia e outras doenças nas crianças.

No nosso estudo, foi identificada uma associação significativa entre o estado civil solteiro/a e a ocorrência de diarreia aguda em crianças menores de cinco anos. Entretanto, na revisão da literatura, não foram encontrados outros estudos que confirmem essa associação, apontando uma lacuna de conhecimento nessa área. Esse achado reforça a necessidade de mais pesquisas para compreender o papel do estado civil solteiro/a nas condições de saúde infantil.

O estado civil solteiro/a pode influenciar factores relacionados ao cuidado infantil e à saúde da criança de diversas formas, tais como:

Dificuldade no acesso a recursos básicos - Mães/cuidadores solteiros podem enfrentar barreiras econômicas e sociais que limitam o acesso a serviços essenciais, como alimentação adequada, água potável e assistência médica.

Sobrecarga de responsabilidades - A ausência de um parceiro pode gerar uma maior carga de trabalho e responsabilidades, reduzindo o tempo e os recursos disponíveis para cuidados preventivos e monitoria da saúde da criança.

Maior exposição a ambientes de risco - Condições socioeconômicas mais vulneráveis podem levar a uma maior probabilidade de viver em ambientes com saneamento inadequado, aumentando o risco de doenças como a diarreia.

O modelo Conceptual utilizado neste estudo, adaptado de (Vasconcelos et al, 2018), identifica factores que se inter-relacionam no surgimento da doença, abrangendo aspectos geográficos, ambientais, socioeconômicos, maternos e biológicos.

Os fundamentos conceituais delineados neste estudo examinam os factores relacionados à ocorrência de diarreia em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no CSM ao longo de um período de seis meses. Por meio de uma abordagem descritiva, ficou evidente que os factores ambientais e sociodemográficos desempenham um papel significativo na prevalência desse problema.

Em termos de implicações práticas, os resultados deste estudo podem servir como uma valiosa ferramenta para a comunidade e para os profissionais de saúde. Eles permitem avaliar a prevalência e o nível do potencial risco de diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade, além de identificar as competências que precisam ser desenvolvidas tais como Educação para a Saúde, Gestão Comunitária de Saúde, Capacitação aos profissionais de saúde para a prevenção e controle da doença.

11. Conclusão

-A prevalência achada neste estudo aponta a relevância da diarreia aguda como um problema de saúde significativo entre crianças menores de 5 anos de idade e a faixa etária prioritária de 0 a 11 meses.

-O estado civil de solteiro revelou-se um factor de risco significativo para a ocorrência de diarreia aguda em crianças menores de cinco anos.

-O hábito de lavar as mãos antes de preparar os alimentos mostrou-se ser um factor protector contra a diarreia a ser enfatizada nas estratégias de saúde para reduzir a incidência da diarreia nesse grupo de menores de 5 anos de idade.

- Os bairros Faftine e 29 de Setembro destacaram-se como as áreas com maior incidência de casos de diarreia, evidenciando a necessidade de intervenções específicas e direcionadas para esses locais.

12. Recomendações

Sector de Saúde:

- Implementar programas para a orientação de mães e cuidadores sobre práticas de higiene, como a lavagem adequada das mãos, o preparo seguro de alimentos e o uso de água potável.
- Capacitar os profissionais de saúde para identificar precocemente casos de diarreia aguda e implementar tratamentos eficazes, como terapia de reidratação oral e suplementação de zinco
- Estabelecer sistemas de vigilância mais rigorosos para identificar e monitorar áreas com alta incidência de diarreia, especialmente entre crianças menores de 1 ano.
- Trabalhar em parceria com sectores de saneamento básico para ampliar o acesso a água potável e melhorar as condições sanitárias, priorizando áreas com alta prevalência de diarreia
- Organizar sessões educativas regulares nos centros de saúde e comunidades, abordando a prevenção, sinais de alerta e tratamento da diarreia aguda, especialmente para mães/cuidadores de crianças entre 0 a 11 meses.

- Realizar campanhas de mobilização social adequadas a realidade local, usando líderes comunitários e tradicionais para disseminar mensagens sobre prevenção e da diarreia, com atenção especial à faixa etária prioritária de 0 a 11 meses.
- Criar grupos comunitários de suporte para mães/cuidadores solteiros, permitindo a troca de informações, apoio emocional e acesso a recursos sobre cuidados infantis e prevenção de doenças diarreicas.
- Facilitar o acesso a serviços de saúde as mães /cuidadores solteiros a consultas, vacinação por meio de horários flexíveis.
- Intensificar campanhas educativas sobre a importância da lavagem das mãos, especialmente antes de preparar alimentos, utilizando diferentes meios de comunicação (rádio, televisão, mídias sociais, e nas actividades comunitárias).
- Realizar demonstrações práticas de lavagem das mãos para reforçar a correcta técnica.
- Fornecer materiais informativos, como cartazes, panfletos, nas unidades sanitárias e espaços comunitários para reforçar a importância da lavagem das mãos.
- Realizar campanhas educativas específicas principalmente para os moradores dos bairros Faftine e 29 de Setembro, com foco na prevenção da diarreia, enfatizando práticas de higiene, como lavar as mãos correctamente antes de preparar alimentos e após sair da casa de banho.
- Realizar visitas regulares a famílias com histórico de diarreia recorrente para orientar sobre medidas preventivas e garantir que os cuidados médicos estejam sendo seguidos correctamente.

Sector do Abastecimento da Água:

- Assegurar que todas as comunidades, especialmente aquelas com alta incidência de diarreia, tenham acesso contínuo a água potável e tratada, de forma a evitar a contaminação da água.
- Fornecer informações sobre como armazenar e manter a água potável limpa em casa, prevenindo a contaminação após o tratamento inicial.

- Incentivar o uso de métodos simples e acessíveis de purificação de água, como fervura, e uso de cloro, especialmente em zonas de risco.
- Trabalhar em conjunto com o sector de saneamento para garantir que haja infraestrutura adequada para o descarte de resíduos, evitando a contaminação das fontes de água.
- Estabelecer rotinas regulares de monitoria da qualidade da água nas áreas mais vulneráveis, garantindo que o abastecimento de água esteja livre de contaminantes patogênicos.
- Realizar análises periódicas da água fornecida aos bairros, com foco na presença de patógenos associados a doenças diarreicas.
- Criar programas conjuntos (sector das Águas, Saúde e Infraestrutura e Saneamento Básico) para monitorar e melhorar tanto o abastecimento de água quanto as práticas de higiene nas comunidades, visando reduzir a incidência de doenças transmissíveis pela água.
- Estabelecer um programa regular de monitoria da qualidade da água principalmente nos bairros Faftine e 29 de Setembro, testando parâmetros como a presença de coliformes fecais, totais e outros indicadores de contaminação microbiológica.

Sector de Infraestrutura e Saneamento Básico:

- Capacitar as comunidades sobre boas práticas de saneamento, como a construção e manutenção de fossas sépticas, e o uso correcto de latrinas e vasos sanitários, prevenindo a contaminação ambiental que pode levar a surtos de diarreia.
- Implementar programas de educação ambiental para a correcta disposição de resíduos orgânicos e inorgânicos, reduzindo a exposição da comunidade a ambientes insalubres que podem favorecer a propagação de doenças diarreicas.
- Implementar a construção de casas de banho e latrinas adequadas, especialmente em áreas de maior densidade populacional ou em locais onde as famílias não têm acesso a sistemas de esgoto.
- Melhorar o sistema de colecta de lixo para garantir que o lixo seja recolhido regularmente e de maneira eficaz., implementar soluções comunitárias para o manejo adequado dos resíduos sólidos.

- Realizar campanhas de consciencialização para a população sobre a importância de descartar o lixo de forma adequada e não poluir áreas de drenagem ou fontes de água.
- Investir na construção e manutenção de redes de esgoto eficientes para garantir o tratamento adequado de resíduos, prevenindo a contaminação das fontes de água e dos alimentos, especialmente nas áreas de maior vulnerabilidade como os bairros Faftine e 29 de Setembro.

A comunidade/Famílias

- Estimular a criação de grupos de apoio para mães e cuidadores solteiros, onde possam partilhar experiências e receber orientações sobre saúde infantil.
- Mobilizar a comunidade para oferecer suporte emocional e prático a cuidadores solteiros, como ajudar com tarefas domésticas ou no cuidado das crianças.
- Sensibilizar as famílias para a importância de envolver outros membros, como avós, tios ou padrinhos, no cuidado diário das crianças para aliviar a sobrecarga dos cuidadores solteiros.
- Ensinar as famílias a manterem o ambiente doméstico limpo e seguro, como lavar as mãos regularmente antes de preparar os alimentos, limpar utensílios e garantir o descarte adequado do lixo.
- Trabalhar com líderes comunitários e religiosos para apoiar e reforçar mensagens de saúde e criar um ambiente mais solidário para cuidadores solteiros.
- Organizar sessões educativas nas comunidades sobre a importância da lavagem das mãos, especialmente antes de preparar os alimentos. Informar as famílias sobre como a prática pode prevenir doenças diarreicas, protegendo as crianças menores de cinco anos.
- Incluir a comunidade em campanhas de sensibilização e educação para a saúde e criar grupos para divulgar boas práticas de higiene e prevenção da diarreia.
- Incentivar as famílias a manterem água potável e sabão acessíveis em pontos estratégicos, como na cozinha e inculir o hábito de lavar as mãos como parte de sua rotina diária para facilitar a lavagem das mãos antes de preparar e consumir os alimentos.
- Orientar as famílias sobre como armazenar a água de forma segura, em recipientes fechados e limpos, evitando a contaminação.

- Ensinar as famílias a tratar a água de consumo, utilizando métodos simples como a fervura ou o uso do cloro, para eliminar microrganismos patogênicos.
- Orientar as famílias a procurar serviços de saúde quando surgirem sintomas de diarreia e incentivar visitas regulares a unidade sanitária para monitoria da saúde das crianças.
- Promover troca de experiências entre famílias sobre como melhorar o cuidado das crianças.

13. Referências Bibliográficas

- Araújo C, (2014) Tratamento de diarreia aguda, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências de Saúde, pag-6, Porto.
- Agegnehu M, Zeleke L, Goshu Y, Ortibo Y, Adinew Y (2019), Diarrhea Prevention practice and associated factors among caregivers of Under five children in Enemay District Northwest Ethiopia.
- Acácio S, Mandomando I, Nhampossa T, Quinto L, Vubil D, Sacoor Ch, Kotloff K, Farag T, Nasrin D, Macete E, Levine M, Alonso P, Bassat Q (2019) Risk factors for death among children 0-59 months of age with moderate-to-severe diarrhea in Manhica district, Southern Mozambique.
- Aguiar K, Cohen S, Maciel E, Kligerman D, (2020), Factores de risco para ocorrência de diarreia em crianças residentes na Ilha de Garatiba (RJ), Brazil pag 206-207.
- Azevedo M, (2015) Hospitalizações por diarreia infecciosa em crianças menores de cinco anos e factores associados no estado do Piauí, pag 13-21, Brasil.
- Apanga P, Kumbeni M (2021) Factors associated with diarrhoea and acute respiratory infection in children under-5 years old in Ghana: an analysis of a national cross-sectional survey, pag 4-8.
- Andrade J, Neto U (2011) Persistent diarrhea: Still an important challenge for the pediatrician. Brasil
- Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom (2010) Epidemiologia Básica, 2ª edição. Brasil, São Paulo.
- Bauleth F, Mitonga K, Pinehas N (2020) Epidemiology and factors associated with diarrhoea amongst children under 5 years of age in Engela district in the Ohangwena region, Namibia.
- Bauhofer A, Moiane I, Marques S, Guimarães E, Munlela B, Anapakala E, (2020) Intestinal protozoan infections among children 0-168 months with diarrhea in Mozambique: June 2014 - January 2018.
- Carrera Y (2018), Prevenção das doenças diarreicas agudas (DDA) atendidas na Unidade Básica de Saúde do Distrito de Volta Grande no Município Rio Negrinho-SC, p-10, , Brazil.
- Chissaque, A.; Burke, R.M.; Guimarães, E.L.; Manjate, F.; Nhacolo, A.; Chilaúle, J.;

Munlela, B.; Chirinda, P.; Langa, J.S.; Cossa-Moiane, I.; (2022) Effectiveness of Monovalent Rotavirus Vaccine in Mozambique, a Country with a High Burden of Chronic Malnutrition.

- Chissaque A, Cassocera M, Gasparinho C, Langa J, Bauhofer A, Chilaúle J, João E, Munlela B, Sambo J, Boene S, Djedje M, Anapakala E, Guimarães E, Bero D, Coutinho L, Moiane I, Kellogg T, Gonçalves L, Deus N, (2021) Rotavirus A infection in children under five years old with a double health problem: undernutrition and diarrhoea – a cross-sectional study in four provinces of Mozambique.
- Chissaque A, Deus N, Vubil D, Mandomando I, (2018) The Epidemiology of Diarrhea in Children under 5 years of Age in Mozambique.
- Claudine U, Kim J, Kim E, Yong T (2021) Association between Sociodemographic factors and Diarrhea in children under 5 years in Rwanda.
- Chari S, Mbonane, P, Van Wyk H (2023) Social and Environmental Determinants of Diarrheal Diseases among Children under Five Years in Epworth Township, Harare.
- Costa Karine (2013), Dinâmica da ocorrência dos casos relatados de diarreias agudas na Cidade de campo grande, MS no período de 2008 a 2012.
- Diouf K, Tabatabai P, Rudolph J, Marx M (2014) Diarrhoea prevalence in children under five years of age in rural Burundi an assessment of social and behavioural factors at the household level Burund.
- Dorland. (2010) Dicionario enciclopédico ilustrado de Medicina 3ª ed Spanish. Elsevier.
- Degebas M, Weldemichael D, Marama M (2017) Diarrheal status and associated factors in under five years old children in relation to implemented and unimplemented community-led total sanitation and hygiene in Yaya Gulele.
- Deus N, Chilaúle J, Cassocera M, Bambo M, Langa J, Siteo E, Chissaque A, Anapakala E, Sambo J, Guimarães E, Bero D, João E, Moiane I, Mwenda J, Weldegebriel G, Parashar U, Tate J (2017) Early impact of rotavirus vaccination in children less than five years of age in Moçambique.
- Farthing et al (2012) Acute diarrhea in adults and children: a global perspective World Gastroenterology Organization Global Guidelines <https://www.worldgastroenterology.org/>.
- Fernandes E (2014) Determinantes da desnutrição infantil CAMUNA de Bom Jesus, Angola. Aplicação de modelo de análise hierarquizado, pag 26, Angola.

- Fonseca M, Moreira M, Souza N, Medeiros R, Fernandes L, Guilherme M, Oliveira J, Medeiros S, Martins Q, (2023) Health promotion and the conditioning and determining factors of health and their influence on the social context - a reflection.
- Genésio K, (2017) Fatores de risco nas habitações e a ocorrência de diarreia aguda em crianças assistidas pela Estratégia Saúde da Família de Ilha de Guaratiba, pag 57-64, Rio de Janeiro.
- Gasurira S (2017) Prevalence of an risk factors associated with Diarrhoeal diseases among under five years old children in Rwanda.
- Gebresilasie Y, Tullu K, Yeshanew A (2018) Resistance pattern and maternal knowledge, attitude and practices of suspected Diarrheagenic Escherichia coli among children under 5 years of age in Addis Ababa, Ethiopia: cross sectional study.
- Hussein H (2017) Prevalence of Diarrhea and Associated risk factors in children under five years of age in Northren Nigeria a Secondary data analysis of Nigeria Demographic and health survey 2013.
- Islam, M.S.; Chowdhury, M.R.K.; Bornee, F.A.; Chowdhury, H.A.; Billah, B.; Kader, M.; Rashid, M. (2023)Prevalence and Determinants of Diarrhea, Fever, and Coexistence of Diarrhea and Fever in Children Under-Five in Bangladesh.
- INE (2022-23) Inquérito demográfico e de Saúde (IDS), Moçambique, p-223.
- Kabhele S, Aaron M, Kibusi S, Gesase A (2018), Prevalence and Factors Associated with Diarrhoea among Children between 6 and 59 Months of Age in Mwanza City Tanzani.
- Lakshminarayanan S, Jayalakshmy R, (2015), Diarrheal diseases among children in India: Current scenario and future perspectives, India.
- Lalonde, M. (1974) A new perspective on the health of Canadians: A working document. Government of Canada.
- Misau (2016), Manual de prevenção e Controlo da cólera e de outras diarreias agudas, Moçambique, 4ª edição, Maputo.
- MISAU (2011) Inquérito demográfico e de Saúde (IDS), Moçambique, pag 144-145.
- MISAU, INE, ICF (2015) Inquérito de indicadores de imunização, malária e HIV/SIDA em Moçambique (IMASIDA), pag 106-108.
- Monteiro R, Araújo K, (2020) Prevenção da doença diarreica aguda na Unidade Básica de

Saúde Miguel Meneses de Carvalho no Município de São Gonçalo do Piauí-Pi.

- Marmot, M. (2005) *The status syndrome: How social standing affects our health and longevity*. Bloomsbury.
- Mendes E, Paula P, Lima K, Almida P, Pinheiro P, Melo E, Barbosa L (2021) Social determinants of health and self-efficacy of mothers/caregivers for preventing diarrhea. *Determinantes sociales de salud y autoeficacia de madres/cuidadores para prevención de diarrea*, pag 5-8, Brasil.
- Mengistie B, Berhane Y, Worku A (2013) Prevalence of diarrhea and associated risk factors among children under-five years of age in Eastern Ethiopia: A cross-sectional study.
- Musonda C, Siziya S, Kwangu M, Mulenga D (2017) Factors associated with diarrheal diseases in under-five children: a case control study at Arthur Davison children's hospital in Ndola, Zambia.
- Mebrahtom S, Worku A, Gage D (2022) The risk of water, sanitation and hygiene on diarrhea-related infant mortality in eastern Ethiopia: a population-based nested case control.
- Moon J, Choi J, Oh J, Kim K (2019) Risk factors of diarrhea of children under five in Malawi: based on Malawi Demographic and Health Survey 2015–2016.
- Machava, N.E.; Mulaudzi, F.M.; Salvador, E.M. (2022) Household Factors of Foodborne Diarrhea in Children under Five in Two Districts of Maputo, Mozambique. *Int. J. Environ. Res. Public Health*.
- Turyare M, Mativo J, Kerich M, Ndiritu A (2021). Prevalence and socio-demographic determinants of diarrhea among children below 5 years in Bondhere district Somalia. *Pan African Medical Journal*.
- Mulatya D, Mutuku F (2020), *Assessing Comorbidity of Diarrhea and Acute Respiratory Infections in Children Under 5 Years: Evidence From Kenya's Demographic Health Survey 2014*.
- Mero S, Timonen S, Lääveri T, Løfberg S, Kirveskari J, et al. (2021) Prevalence of diarrhoeal pathogens among children under five years of age with and without diarrhoea in Guinea Bissau.
- Monjane (2024), *Perfil clínico e laboratorial das crianças menores de 5 anos com diarreia atendidas nos centros de saúde de Marracuene e Primeiro de Maio*.

- Nhampossa T, Mandomando I, Acacio S, Quinto L, Vubil D, Ruiz J, Nhalungo D, Sacoor CH, Nhabanga A, Nhacolo A, Aide P, Machevo S, Sigauque B, Nhama A, Kotloff, K, Farag T, Nasrin D, Bassat Q, Macete E, Levine M, Alonso P, (2015), Diarrheal Disease in Rural Mozambique: Burden Risk factors and Etiology of Diarrheal Disease among children Aged -0-59 Months Seeking care at health facilities.
- Nsabimana J, Mureithi C, Habtu M (2017) Factors Contributing to Diarrheal Diseases among Children Less than Five Years in Nyarugenge District, Rwanda.
- Nhampossa T, Mandomando I, Sozinho A, Nhalungo D, Sacoor Ch, Nhacolo A, Macete E, Nhabang A, Quintó L, Kotloff K, Levine M, Nasrin D, Farag T, Bassat Q, Alonso P (2013) Health Care Utilization and Attitudes Survey in Cases of Moderate-to-Severe Diarrhea among Children Ages 0–59 Months in the District of Manhica, Southern Mozambique.
- Nwaoha A, Ohaeri C, Amaechi E (2016) Prevalence of diarrhoea, and associated risk factors, in children aged 0-5 years, at two hospitals in Umuahia, Abia, Nigeria.
- Oliveira M, Santos M, Santos M, Freire A, Sousa C, Guimarães Q, (2017), Context of Childhood diarrhea in Brasil literature review, pag507, Brasil.
- OMS (2005) The treatment of diarrhoea. A manual for physicians and other senior health workers.
- Omona S, Malina G, Opoke R, Openy G, Opino R (2020) Prevalence of diarrhoea and associated risk factors among children under five years old in pader District, northern Uganda.
- Oakley A, (1984) The captured womb: A history of the medical care of pregnant women. Blackwell.
- Portela R, Leite V, Pereira C, Rocha E (2013) Comportamento das doenças diarreicas nas Mudanças Sazonais no Município de Campina Grande-PB.
- Pereira I, Cabral I, (2008) Diarreia aguda em crianças menores de um ano: Subsídio para o delineamento do cuidar, pag 225, Brasil.
- Perin J, Mulick A, Yeung D, Villavicencio F, Lopez G, Strong K, Merino D, Cousens S, Black R, Lui L (2021) Global, regional and national causes of under 5 mortalities in 2000-19: an updated systematic analysis with implications for the sustainable Development Goals.

- Paz M, Almeida M, Gunther W, (2012) Diarrhea in children and sanitation and housing conditions in periurban areas in the city of Guarulhos, SP.
- Penas A, (2010), Equidade no acesso aos cuidados de Saúde primários, pag 7, Porto.
- Rahman A, Hossain M (2022) Prevalence and determinants of fever, ARI and diarrhea among children aged 6-59 months in Bangladesh.
- Raza O, Mansournia MA, Rahimi Foroushani A, Holakouie-Naieni K. (2020) Exploring spatial dependencies in the prevalence of childhood diarrhea in Mozambique using global and local measures of spatial autocorrelation. Med J Islam Repub Iran.
- Scaff A, (2001), Monitoramento das doenças diarreicas agudas em São Vicente, Brazil.
- Shine S, Muhamud S, Adanew S, Demelash A, Abate M, (2018) Prevalence and associated factors of diarrhea among under five children in Debre Berhantown, Ethiopia a cross sectional study.
- Santos, M. (1996). A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção. Hucitec.
- Sumampouw O, Nelwan J, Rumayar A, (2019) Socioeconomic Factors Associated with Diarrhea among under-five Children in Manado Coastal, Indonesia.
- Santos F, Santos F, Santos L, Leite A, Mello D, (2015) Aleitamento materno e a protecção contra diarreia: Revisão integrativa da literatura.
- Silva (2021)Produção do Espaço Urbano: Reflexão teorica sobre o bairro periferico e Popular “Revista científica multidisciplinar núcleo de conhecimento”, Vol.15, Ed. 04, pag-93.
- Sambo J, Cassocera M, Chissaque A, Bauhofer A, Roucher C, Chilaúle J, Moiane I, Guimarães E, Coutinho L, Anapakala E, (2022) Characterizing Undernourished Children Under-Five Years Old with Diarrhoea in Mozambique: A Hospital Based Cross-Sectional Study, 2015–2019.
- Sampaio D, Mattos A, Ribeiro T, Leite M, Cole C, Jr. Hugo (2012) Zinc and other micronutrients supplementation through the use of sprinkles: impact on the occurrence of diarrhea and respiratory infections in institutionalized
- Thiam S, Diene A, Fuhrmann S, Winkler M, Ibrahima S, Ndione J, Schindler CH, Vounatsou P, Utzinger J, Ousmane F, Cisse G (2014) Prevalence of diarrhoea and risk factors among Children under five years old in Mbour, Senegal a Cross- Sectional Study.

- Vasconcelos M, Rissin A, Figueiroa J, Lira P, Filho M (2018) Factores associados a diarreia em menores de cinco anos no estado de Pernambuco, segundo inquéritos realizados em 1997 e 2006.
- World Centre for Sustainable development – Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- World health organization (2005) The treatment of diarrhoea. A manual for physicians and other senior health workers.



14. Anexos

Anexo 1: Guião de entrevista para as mães ou cuidadores de crianças menores de 5 anos de idade atendidas no centro de saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

Chamo-me _____ e faço parte da equipa de pesquisa da faculdade de medicina no âmbito do estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no centro de saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.

Código do participante _____

Data da entrevista ____/____/_____

Hora _____

SECÇÃO 1. INFORMAÇÃO DA CRIANÇA

Identificação:

1. Data de Nascimento |__|_|-|__|_|-|__|_|

2. Sexo: Masculino Feminino

3. Residência : Muntanhana 29 de Setembro Mapulango Faftine Zintava

Possulane Massinga Vila

4. É criança do CCR? Sim Não Não sabe

5. Exposição ao HIV Desnutrição Baixo peso ao nascer Prematuridade

Gemelaridade Tuberculose Sífilis

(Verifique o cartão de saúde da criança para confirmar a informação)

6. A criança tem diarreia? Sim Não Não sabe

SECÇÃO 2. INFORMAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA DAS MÃES OU CUIDADORES DAS CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

7.Faixa etária da mãe ou cuidador: 18 a 29 30 a 39 40 a 49 50 a 59 60 a 69 70 a 79 80 ou mais Não sabe

8.Gênero: Masculino Femenino 9. Estado Civil: Casado/a Solteiro/a
Divorciado/a Viuvo/a

10.Nível de escolaridade da mãe/cuidador da criança: Nenhum Primário Secundário
 Universitário

11.Situação de trabalho: Empregado Doméstico Estudante Aposentado/pensionista
Outra

12. Qual é fonte de água usada para o consumo?

- a) Poço _____ b) Rio _____ c) Furo _____ d) FIPAG _____
e) Cisterna _____ f) Tanques _____

13.Trata a água para o consumo? Sim Não

14.Se sim. Qual é o método usado para o tratamento de água?

- a)Fervura () b) Certeza/Cloro () c) Filtração () d) Iodo () e) Moringa
() f) Decantação () g) Desinfecção Solar () h) Não aplicável () i) Outro
()

15.Como é tratada as fezes? a) Fecalismo a céu aberto () b) Cova aberta sem laje () c)
Partilha de latrina () d) Vaso sanitário () e) Não sabe () f) Outro ()

16.Como é tratado o lixo? a) Queima () b) Aterro no quintal () c) Recolha () d)
Nenhuma opção () e) Não sabe () f) Outro ()

17.Em que momento lava as mãos?

- a) Antes de comer () b) Antes de preparar os alimentos () c) Depois de usar
a latrina () f) Todas opções () g) Nenhuma opção ()

18.Como conservam os alimentos? a) Geleira () b) Congelador () c) Nenhuma opção ()
d) Não sabe () e) Outro ()

19. Que tipo de aleitamento/alimentação a criança fez ou faz até aos seis meses de vida ?
Aleitamento materno exclusivo Aleitamento misto Aleitamento artificial

20. Se teve aleitamento materno, com que idade desmanou? 0-6 meses 6-11 meses 12 – 24 meses

21. A criança recebeu alguma vacina para além das vacinas que recebeu logo ao nascer? Sim
Não Não sabe

22. A criança recebeu a vacina contra o rotavírus? Sim Não Não sabe

(Verifique o cartão de saúde da criança para confirmar a informação)

23. Se sim recebeu primeira dose de rotavírus (dd-MMM-aaaa) |_|_|-|_|_|_|_| - |_|_|_|_|_|

(Verifique o cartão de saúde da criança para confirmar a informação)

24. segunda dose de Rotavírus (dd-MMM-aaaa) |_|_|-|_|_|_|_| - |_|_|_|_|_|

(Verifique o cartão de saúde da criança para confirmar a informação)

EQUIPA DO ESTUDO

Assinatura e Data _____

Muito obrigada



15. Apêndices

Apêndice 1: Consentimento Informado para o participante

Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023

Bom dia/ boa tarde. Obrigado por nos dar este tempo para falarmos. O meu nome é _____ .Eu venho da faculdade de medicina da U.E.M. Você está sendo convidada para participar de uma pesquisa que se desenvolve no Distrito de Marracuene, Centro de Saúde de Marracuene que tem como objectivo, determinar a prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.

Esta declaração tem como finalidade dar-lhe informações sobre este estudo de modo ajudar-lhe a decidir sobre se quer ou não participar nela. Por favor, leia esta declaração com toda atenção e pergunte se tiver alguma dúvida sobre esta pesquisa. Uma cópia desta declaração ficará consigo se aceitar participar na pesquisa. Contudo, a sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. O seu tratamento será mantido sem nenhum prejuízo. Sua participação nesta pesquisa se dará através de entrevista sobre o estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.

1.Qual é o objectivo deste estudo? Moçambique é um país endémico para as doenças diarreicas agudas incluindo a cólera, que tem um comportamento epidémico constituindo um importante problema de Saúde Pública, pois pode levar rapidamente á morte se não for tratada atempadamente. A sua transmissão na comunidade é rápida, provocando o aparecimento de

epidemias que necessitam de medidas de controlo urgente, eficazes e coordenadas, para evitar a disseminação da doença nas comunidades.

2. Em que consiste a sua participação neste estudo? A participação neste estudo é necessário que você esteja pronto para fazer uma entrevista o estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2023.

É de fácil compreensão.

3. Existem custos para participar neste estudo? Você não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras.

4. Risco possível se você participar neste estudo? Não há nenhum risco em você participar na pesquisa pois, com este estudo ninguém vai mexer no seu corpo, não terá nenhuma dor. Vamos usar uma sala fechada durante a conversa suas respostas ninguém poderá ver nem ouvir serão tratadas de forma anónima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os resultados serão apresentados em conjunto, não sendo possível identificar os indivíduos que dele participaram. As pessoas, por acaso, referidas durante a entrevista também terão suas identidades mantidas em segredo. Os dados colectados serão utilizados apenas com fins de investigação. O investigador irá garantir e manterá as suas informações e suas respostas ao inquérito anónimo e confidenciais.

5. Benefícios de você participar neste estudo? O benefício será para ajudar a produzir algumas soluções rápidas e eficazes para as melhores estratégias em relação a prevenção da diarreia em Moçambique.

6. O que acontecerá se você decide interromper a sua participação no estudo? A sua participação é voluntária, isto é, você é livre de interromper a qualquer momento sem qualquer problema ou ainda você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento, apenas precisa de informar que gostaria de desistir de participar no estudo, você pode dizer para qualquer membro do estudo.

7. Quem deve contactar se tiver perguntas? Se você tiver alguma pergunta sobre o estudo ou sentir que sofreu danos por participar neste estudo, por favor fique a vontade para contactar a

investigadora principal a Sra. Márcia Xavier, na faculdade de medicina pelo telefone 848604578 - 827018500, correio electrónico – mcxavier30@gmail.com ou o Comité Institucional de Bioética em Saúde da Faculdade de Medicina/Hospital Central de Maputo (CIBS FM &HCM) pelo telefone 823992590 a presidente do CIBS FM &HCM ou 846073868 vice presidente CIBS FM &HCM para obter informações adicionais sobre consentimento ou sobre seus direitos como participante neste estudo.

8. Confidencialidade Todos os esforços, dentro do possível serão feitos para proteger a informação pessoal que você fornecer toda a informação será codificada, guardada e trancada em pastas de arquivo na casa da investigadora, e que só este terá acesso a informação. Os resultados serão apresentados em conjunto, não sendo possível identificar os indivíduos que dele participaram. As pessoas, por acaso, referidas durante a entrevista também terão suas identidades mantidas em segredo. Os dados recolhidos serão utilizados apenas neste estudo e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas. As suas respostas serão recolhidas assim como as de muitas outras pessoas que irão participar nesta pesquisa e todo o esforço será feito para que ninguém saiba quais são as respostas correspondentes a cada participante da pesquisa.

Eu, _____ abaixo assinado concordo em participar voluntariamente deste estudo. Declaro que li e entendi todas as informações referentes a este estudo e que todas as minhas dúvidas foram adequadamente esclarecidas pela equipe da pesquisa. E eu livremente e voluntariamente aceito participar neste estudo. (Marque com um X) Sim, eu aceito participar nesta pesquisa ___

Não, eu não quero participar nesta pesquisa ___

Assinatura do Participante _____ / ____ /2022

Assinatura do Investigador _____ / ____ /2022

_____, aos ____ de _____ de 2022

Apêndice 2: Carta de aprovação do protocolo



Comité Institucional de Bioética em Saúde da
Faculdade de Medicina/Hospital Central de
Maputo



(CIBS FM&HCM)

Dra. Jacinta Silveira Langa, Presidente do Comité Institucional de Bioética em Saúde da Faculdade de Medicina/Hospital Central de Maputo (CIBS FM&HCM)

CERTIFICA

Que este Comité avaliou a proposta do (s) Investigador (es) Principal (is):

Nome (s): Márcia Ivelise Arune da Costa Xavier

Protocolo de investigação: Versão 3, de 05 de Setembro de 2022

Consentimentos informados: Versão 3, de 05 de Setembro de 2022

Questionário: Versão 3, de 05 de Setembro de 2022

Do estudo:

TÍTULO: "Estudo da Prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade, atendidas no Centro de Saúde de Marracuene de Outubro de 2022 a Março de 2022."

E faz constar que:

1ª Após revisão do protocolo pelos membros do comité durante a reunião do dia 07 de Julho de 2022 e que será incluída na acta 06/2022, o CIBS FM&HCM, emite este informe notando que não há nenhuma inconveniência de ordem ética que impeça o início do estudo.

2ª Que a revisão realizou-se de acordo com o Regulamento do Comité Institucional da FM&HCM – emenda 2 de 28 de Julho de 2014.

*3ª Que o protocolo está registado com o número **CIBS FM&HCM/023/2022**.*

4ª Que a composição actual do CIBS FM&HCM está disponível na secretária do Comité.

5ª Não foi declarado nenhum conflito de interesse pelos membros do CIBS FM&HCM.

6ª O CIBS FM&HCM faz notar que a aprovação ética não substitui a aprovação científica nem a autorização administrativa.

7ª A aprovação terá validade de 1 ano, até 07 de Setembro de 2023. Um mês antes dessa data o Investigador deve enviar um pedido de renovação se necessitar.

8ª Recomenda aos investigadores que mantenha o CIBS informado do decurso do estudo no mínimo uma vez ao ano.

9ª Solicitamos aos investigadores que enviem no final de estudo um relatório dos resultados obtidos

E emite

RESULTADO: APROVADO

Jacinta Silveira Langa

Assinado em Maputo aos 08 de Setembro de 2022

Faculdade de Medicina, Av. Salvador Allende n°702, telefone: 21428076 www.cibs.uem.mz Página 1 de 1

Apêndice 3: Carta de autorização do Centro de Saúde de Marracuene



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

GOVERNO DO DISTRITO DE MARRACUENE
SERVIÇO DISTRITAL DE SAÚDE, MULHER E ACÇÃO SOCIAL
REPARTIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANIFICAÇÃO

A
Sra. Márcia Ivelise

Nossa ref. 1153/GDM/SDSMAS/Sec/ 006 /2022

Data: ___/___/2022

Assunto: Comunicação do Despacho

Para o conhecimento da V. Excias, transcreve-se o despacho que recaiu sobre a sua petição, na qual solicita a autorização para a recolha de dados de Outubro de 2022 a Março de 2023, com o tema: Estudo da prevalência e factores de risco da diarreia aguda em crianças menores de 5 anos de idade atendidas no Centro de Saúde de Marracuene, cujo teor é o seguinte;

14/09/2022

Autorizo

ASS. Francelino Armando Devesse

(O Director do SDSMAS

Marracuene nos 09 de Setembro de 2022

A Chefe da Secretária

P/ *Álvaro Paulo Francisco*

Celestino Nafal Nhatave

(Tec. Superior de Administração Pública)

SDSMAS de Marracuene- Bairro Massinga, Rua do Hospital, Distrito de Marracuene
Telefone fixo- 21901034



ANEXOS:

Tabela 5 - Medidas calculadas da variável idade das crianças (meses)

Estimador	Estimativas
Mínimo	0 meses
Máximo	59 meses
Média	17.82 meses
Desvio padrão	13.64 meses
Coefficiente de variação	76.54%
$CV \leq 15\%$	Dispersão fraca
$15\% < CV \leq 30\%$	Dispersão moderada
$CV > 30\%$	Dispersão forte