



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902

**Universidade Nova de Lisboa
Instituto de Higiene e Medicina Tropical**

Conhecimentos, atitudes, práticas e perceções dos profissionais de saúde e da comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e da Malária em Moçambique

Vanessa Da Conceição Onofre Monteiro

TESE PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTORAMENTO EM DOENÇAS TROPICAIS E SAÚDE GLOBAL

Novembro, 2024



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902

Universidade Nova de Lisboa
Instituto de Higiene e Medicina Tropical

Conhecimentos, atitudes, práticas e perceções dos profissionais
de saúde e da comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e
da Malária em Moçambique

Autor: Vanessa Da Conceição Onofre Monteiro

Orientador: Professora Doutora Isabel Craveiro

Coorientador: Professor Doutor Eduardo Samo Gudo

Tese apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutoramento
em Doenças Tropicais e Saúde Global

Lista de Participações em Eventos Científicos

Durante o percurso como estudante de Doutorado, foi-me concedida a oportunidade de apresentar a presente pesquisa durante as XII, XIII, e XIV Jornadas Científicas do IHMT, no formato de poster (2021), comunicação oral (2022), e poster-apresentação (2023), por isso agradeço à comissão organizadora do Instituto de Higiene e Medicina Tropical de Lisboa. As discussões e o feedback recebidos durante os eventos foram inestimáveis para o aprimoramento deste trabalho. Abaixo estão listados os trabalhos apresentados:

1. **Vanessa Monteiro**, Eduardo Samo Gudo, Sheyla Cassy, Isabel Craveiro. Frequência da febre e malária em Moçambique, e fatores associados a o diagnóstico e tratamento. Lisboa: XII Jornadas Científicas do IHMT - NOVA; 2021.
2. **Vanessa Monteiro**, Isabel Cambe, Eduardo Samo Gudo, Isabel Craveiro. Conhecimentos, atitudes, práticas e perceções dos profissionais de saúde sobre o manuseio da Febre Aguda nas províncias da Zambézia e Maputo Cidade. XIII Jornadas Científicas do IHMT - NOVA. Lisboa; 2022.
3. **Vanessa Monteiro**, Eduardo Samo Gudo, Isabel Craveiro. Práticas no manuseio da febre aguda em quatro unidades sanitárias na província da Zambézia e Maputo cidade. XVI Jornadas Científicas do IHMT - NOVA. Lisboa; 2023.

RESUMO

Introdução: A doença febril aguda é uma das principais causas de procura de cuidados de saúde na África Subsaariana, incluindo Moçambique. Apesar de alguns avanços no Serviço Nacional de Saúde como a introdução do teste de diagnóstico rápido para malária, o manuseio da febre continua a ser um desafio devido à prevalência de doenças como a malária e outras infeções febris emergentes. O objetivo principal do estudo é avaliar os conhecimentos, atitudes, práticas e perceções dos profissionais de saúde e da comunidade em relação ao manuseio da febre aguda e da malária em Moçambique.

Material e Métodos: Trata-se de uma pesquisa com abordagem metodológica mista, tendo sido realizados 3 estudos: 1) com Grupos de Discussão Focal (GDF) a membros da comunidade. E entrevistas em profundidade, GDF e inquérito por questionário a profissionais de saúde; 2) recolha de informação acerca do manuseio da febre em livros de registo em 4 unidades sanitárias; 3) análise de dados secundários do Inquérito de Indicadores de Malária 2018 em crianças com histórico de febre.

Resultados: Estudo 1- As infeções são a causa mais frequente da etiologia da febre segundo os profissionais de saúde, mas a maioria não fez a classificação biológica dos patógenos envolvidos. No geral, o seu conhecimento sobre doenças febris emergentes era 15,7%, 21,7% e 60,2% para *chikungunya*, leptospirose e dengue, respetivamente. No entanto, 64,7% desconheciam o tratamento da dengue e nenhum dos profissionais de saúde participantes tinha conhecimento do tratamento para *chikungunya*. Nos casos de febre, o teste de malária é considerado prioritário, outros exames para o manejo da febre são limitados e dependem da disponibilidade nas unidades sanitárias.

Os membros da comunidade têm o costume de se dirigir à unidade sanitária, mas apenas depois de esgotar todas as alternativas associadas aos hábitos socioculturais para tratar a febre. As alternativas mais comuns são o uso de medicamentos tradicionais e a automedicação. As principais barreiras para a procura de cuidados são a distância, o mau atendimento, os hábitos culturais, a falta de medicamentos e o medo da morte.

Estudo 2- Foram registados 16 691 casos de febre de janeiro de 2018 a dezembro 2019, 77,8% na Zambézia e 22,2% na Cidade de Maputo, sendo que 70,4% não tinham um diagnóstico etiológico. Foram positivos para malária 29,5%, 0,07% dos casos negativos foram tratados com antimaláricos, e 78,35% foram tratados com antibióticos.

Estudo 3- A prevalência da febre foi de 31,0% (IC:27,7 - 34,5). Entre os pacientes febris, 33,7% receberam tratamentos antimaláricos, e 12,7% usaram antibióticos para tratar a febre. A maioria dos pacientes com febre, 69,3%, procurou cuidados de saúde, e 97,0% desses procuraram serviços de saúde públicos.

Conclusões: Os resultados desta pesquisa evidenciam uma diminuição nos casos de pacientes febris negativos para malária tratados com antimaláricos e, simultaneamente, revelam um aumento na prescrição de antibióticos. Limitações no conhecimento de outras doenças febris e a falta de meios de diagnóstico comprometem a abordagem adequada da febre. Destaca-se a urgência de um envolvimento da comunidade na resolução dos desafios relacionados com o atraso na procura de cuidados de saúde.

Palavras-Chave: Febre, Malária, Conhecimento sobre a febre, Manuseio da febre

ABSTRACT

Background: Acute fever is one of the main reasons for seeking healthcare in Sub-Saharan Africa, including Mozambique. Despite some advances in the National Health Service such as the introduction of rapid diagnostic testing for malaria, managing fever remains a challenge due to the prevalence of diseases such as malaria and other emerging febrile infections. The main objective of the study is to assess the knowledge, attitudes, practices, and perceptions of healthcare professionals and the community regarding the management of acute fever and malaria in Mozambique.

Materials and Methods:

This is research with a mixed methodological approach, with study 1 having been carried out with discussions in focus groups (GDF) with community members. And in-depth interviews, GDF and questionnaire survey of health professionals; study 2, collecting information about the management of fever in record books in 4 health units; and study 3 in which an analysis of secondary data from the 2018 Malaria Indicator Survey was carried out in children with a history of fever.

Results: Study 1 - Infections are the most frequent cause of fever etiology according to healthcare professionals, but the majority did not perform a biological classification of the pathogens involved. Overall, knowledge about emerging febrile diseases was 15,7%, 21,7%, and 60,2% for *chikungunya*, leptospirosis, and dengue, respectively. However, 64,7% were unaware of dengue treatment, and none of the participants were aware of *chikungunya* treatment.

Malaria testing is a priority in cases of fever, other tests for fever management are limited and depend on availability in health facilities.

Communities usually visit health facilities but exhaust all alternatives associated with sociocultural habits to treat fever. Common alternatives include the use of traditional medicines and self-medication. The main barriers to seeking care are distance, poor service, cultural habits, lack of medication, and fear of death.

Study 2 - A total of 16,691 fever cases were recorded from January 2018 to December 2019, 77,8% in Zambézia and 22,2% in Maputo City, with 70,4% lacking an etiological diagnosis. Malaria was positive in 29,5% of cases, 0,07% of negative cases were treated with antimalarials, and 78,35% were treated with antibiotics.

Study 3 - The prevalence of fever was 31% (CI: 27,7 – 34,5). Among febrile patients, 33,7% received antimalarial treatment, and 12,7% used antibiotics to treat fever. The majority of patients with fever, 69,3%, sought health care, and 97,0% of these sought public health services.

Conclusions: This research shows a decrease in cases of febrile patients negative for malaria treated with antimalarials, simultaneously revealing an increase in the prescription of antibiotics. Limitations in knowledge of other febrile illnesses and the lack of diagnostic means compromise the adequate management of fever. The urgency of involving the community in resolving challenges related to delays in seeking healthcare is highlighted.

Keywords: Fever, Malaria, Knowledge about fever, Fever management

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| Capítulo 1: Introdução | 1 |
| 1.1 A temática | 1 |
| 1.2 Enquadramento Teórico | 7 |
| 1.3 Justificativa | 18 |
| 1.3 Objetivo Geral da Pesquisa | 19 |
| Capítulo 2: Material e Métodos | 20 |
| 2.1 Descrição Geral dos Materiais e Métodos | 20 |
| Capítulo 3: Estudo Transversal I | 28 |
| 3.1 Objetivos | 28 |
| 3.2 Material e Métodos | 28 |
| 3.3 Resultados | 37 |
| 3.3.1 Componente Qualitativa- GDF e entrevistas em profundidade | 37 |
| 3.3.2 Componente Quantitativa- Inquérito | 51 |
| 3.4 Discussão | 59 |
| Capítulo 4: Estudo Transversal II | 67 |
| 4.1 Objetivos | 67 |
| 4.2 Material e Métodos | 67 |
| 4.3 Resultados | 69 |
| 4.4 Discussão | 71 |
| Capítulo 5: Análise secundária do Inquérito de Indicadores de Malária 2018 | 74 |
| 5.1 Objetivos | 74 |
| 5.2 Material e Métodos | 74 |
| 5.3 Resultados | 77 |
| 5.4 Discussão: | 83 |
| Capítulo 6: Resultados Comparados e Discussão Geral | 86 |
| 6.1 Resultados comparados | 86 |
| 6.2 Discussão Geral | 91 |
| 6.3 Limitações Gerais | 95 |
| Capítulo 7: Considerações Finais | 97 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 8. | <i>Referências Bibliográfica</i> | 99 |
| 9. | <i>Glossário</i> | 112 |
| 10. | <i>Anexos</i> | 114 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| FIGURA 1. PREVALÊNCIA DA MALÁRIA EM CRIANÇAS..... | 11 |
| FIGURA 2. ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE MALÁRIA 1 | 13 |
| FIGURA 3. ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE MALÁRIA 2 | 13 |
| FIGURA 4.FLUXOGRAMA DE PESQUISA DE OUTRAS CAUSAS DE FEBRE | 16 |
| FIGURA 5. LOCAIS DE ESTUDO | 22 |
| FIGURA 6. HOSPITAL GERAL POLANA CANIÇO..... | 24 |
| FIGURA 7. CENTRO DE SAÚDE DO ALTO MÁE..... | 25 |
| FIGURA 8. HOSPITAL GERAL DE QUELIMANE | 26 |
| FIGURA 9. CENTRO DE SAÚDE DE COALANE..... | 27 |
| FIGURA 10. FLUXOGRAMA DE COLHEITA DE DADOS DO ESTUDO TRANSVERSAL COMPONENTE QUALITATIVA | 36 |
| FIGURA 11. ETIOLOGIA DA FEBRE AGUDA..... | 53 |
| FIGURA 12. CONHECIMENTO DENGUE, CHIKUNGUYA, E LEPTOSPIROSE | 54 |
| FIGURA 13. PROFISSÃO VS PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS..... | 55 |
| FIGURA 14. FREQUÊNCIA DA FEBRE POR PROVÍNCIA, 2018, SEGUNDO OS DADOS DO IIM2018 | 77 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|--|-----------|
| QUADRO 1 .REDE SANITÁRIA PÚBLICA EM MOÇAMBIQUE..... | 9 |
| QUADRO 2. ALGORITMO DE CLASSIFICAÇÃO E MANEJO DA FEBRE AGUDA SEGUNDO O IMAI | 14 |
| QUADRO 3. OPERACIONALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS (ESTUDO1)..... | 35 |
| QUADRO 4. CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAIS DE SAÚDE | 37 |
| QUADRO 5. CARACTERIZAÇÃO PARTICIPANTES DA COMUNIDADE..... | 47 |
| QUADRO 6. CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS | 52 |
| QUADRO 7. ATITUDES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE FACE AO MANUSEIO DA FEBRE . | 56 |
| QUADRO8. PRÁTICAS NO MANUSEIO DA FEBRE NA COMUNIDADE SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE..... | 58 |
| QUADRO 9. OPERACIONALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS (ESTUDO2)..... | 68 |
| QUADRO 10. PRÁTICAS DO MANUSEIO DA FA ZAMBÉZIA | 69 |
| QUADRO 11. PRÁTICAS DO MANUSEIO DA FA MAPUTO | 70 |
| QUADRO 12. ANTIBIÓTICOS USADOS PARA SFA E OUTRAS PATOLOGIAS | 71 |
| QUADRO 13. OPERACIONALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS (ESTUDO 3)..... | 76 |
| QUADRO 14. DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS E FREQUÊNCIA DA FEBRE EM CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS, IIM2018 | 78 |
| QUADRO 15. FATORES ASSOCIADOS AO EPISÓDIO DE FEBRE | 79 |
| QUADRO 16. MEDICAMENTOS USADOS EM PACIENTES MENORES DE 5 ANOS QUE REFERIRAM FEBRE 2 SEMANAS ANTERIORES AO INQUÉRITO | 80 |
| QUADRO 17. FATORES ASSOCIADOS AO TRATAMENTO COM ANTIBIÓTICOS..... | 81 |
| QUADRO 18. PROCURA DE CUIDADOS DE SAÚDE | 82 |

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

| | |
|-----------------|--|
| AIDI | Atenção Integrada às Doenças da Infância |
| CISPOC | Centro de Investigação e Treino em Saúde da Polana Caniço |
| COVID-19 | <i>Coronavirus Disease 2019</i> |
| COX | Cicloxygenase |
| EEPs | Entrevistas em Profundidade |
| FA | Febre Aguda |
| FNT | Fator de Necrose Tumoral |
| GDF | Grupo de Discussão Focal |
| HDS | <i>Demographic and Health Survey</i> |
| HIV | <i>Human Immunodeficiency Virus</i> |
| HTA | Hipertensão Arterial |
| iCCM | <i>Integrated Community Case Management</i> |
| IDS | Inquérito Demográfico e de Saúde |
| IFN | Interferon |
| IIM | Inquérito Nacional dos Indicadores da malária 2018 |
| IL1 | Interleucina 1 |
| IL6 | Interleucina 6 |
| IMAI | <i>Integrated Management of Adolescent and Adult Illness</i> |
| IMASIDA | Inquérito de Indicadores de Imunização, Malária e HIV/SIDA |
| IMCI | <i>Integrated Management of Childhood Illness</i> |
| INS | Instituto Nacional de Saúde |
| ITS | Infeções sexualmente transmissíveis |
| IVRI | Infeção das Vias Aéreas Inferiores |
| IVRS | Infeção das Vias Aéreas Superiores |
| MISAU | Ministério da Saúde |
| ODS | Objetivos do Desenvolvimento Sustentável |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| PGE2 | Prostaglandina E2 |
| PS | Profissionais de Saúde |
| RAM | Resistência Antimicrobiana |
| SFA | Síndrome Febril Agudo |
| SNS | Serviço Nacional de Saúde |
| TB | Tuberculose |
| TDR | Teste de Diagnóstico Rápido |
| US | Unidade Sanitária |
| VINAFEA | Vigilância Nacional da Febre Aguda |

Capítulo 1: Introdução

1.1 A temática

A febre é um sintoma importante de várias doenças desde os tempos mais remotos da história da humanidade, sendo um problema importante de saúde pública. Na antiguidade várias foram as tentativas de encontrar uma designação clínica exata, se era um sinal, sintoma ou doença(1). Hipócrates (400 a.c.) já descrevia padrões típicos de febre paroxística de febres terçam (a cada 48 horas) e quartam (a cada 72 horas) causadas pela malária(2).

A regulação da temperatura corporal é essencial na resposta à febre, e esta regulação é mediada por três componentes: detecção aferente, controle central e resposta eferente. A detecção aferente é acionada por células sensíveis à temperatura presente em toda a superfície do corpo humano e estas são ativadas pelas alterações da temperatura (frio ou calor) que geram impulsos que são integrados a vários níveis da medula espinal e cérebro, concretamente no hipotálamo (centro termo regulatório)(3). O hipotálamo é o centro de integração e regula a temperatura corporal de acordo ao estímulo gerado, uma resposta eferente apropriada que pode ter alterações a nível do fluxo sanguíneo, transpiração, tónus muscular e atividade metabólica(4).

A febre é uma reação fisiológica complexa à doença, envolvendo o aumento da temperatura central mediada por citocininas, geração de reagentes da fase aguda e ativação de sistema imunológico, fisiológico e endócrino(5). Não existe um consenso quanto ao ponto do limite superior da febre, por este ser variável e dificilmente aplicável a todos os locais do corpo de todas as pessoas em todos em diferentes horários do dia, mas considera-se que não deve ultrapassar os 41°C.

A classificação da febre varia dependendo da literatura, abaixo apresentamos a classificação usada em alguns artigos publicados recentemente relacionados com a infeção por COVID-19(6).

- **Febre de baixo grau:** 37,3 a 38,0°C (99,1 a 100,4°F)

- **Febre de grau moderado:** 38,1 a 39,0°C (100,6 a 102,2°F)
- **Febre de alto grau:** 39,1 a 41°C (102,4 a 105,8°F)

É importante fazer o diagnóstico diferencial da febre com a hipertermia, quando existe um aumento da temperatura central do corpo acima de 38,2°C independentemente da causa, e não está relacionada a termorregulação do hipotálamo(7).

O local de medição influencia o valor de temperatura obtido e estas variações devem ser consideradas durante a avaliação clínica do paciente. Os locais mais comuns para medição da temperatura corporal são: axila, artéria temporal, tímpano, região anal, cavidade bucal e urina. A temperatura nestes locais pode variar, tendo em conta a temperatura média, sendo a axilar de 35,97°C (96,75°F), oral de 36,77°C (98,19°F), a urina de 36,61°C (97,90°F), timpânica de 36,64° C (97,95°F) e a retal de 37,04°C (98,67°F)(8), e estas podem ter variações, tendo em consideração algumas particularidades como a idade do paciente, estado nutricional, e ser resultante de processos fisiológicos normais como processos metabólicos, hormonais, temperatura externa, ciclos de sono ou vigília e atividade exercida no momento(9).

Muitos pacientes têm a percepção de febre quando se sentem quentes, suados ou frios, mas sem medir exatamente a temperatura corporal.

O aumento da temperatura corporal pode normalmente dever-se a um processo de origem fisiológica de causas infecciosas e não infecciosas. A febre é mediada pela atividade pirogénica das prostaglandinas, mais concretamente PGE2(10). Os fosfolípidos de membrana são convertidos em ácido araquidónico e o ácido araquidónico convertido em PGE2 via ciclooxigenase (COX), após ela passar por isomerização transforma-se em PGE2. A PGE2 vai afetar neurónios específicos dentro do hipotálamo que estão envolvidos na termorregulação. A ação do PGE2 começa quando pirógenos exógenos (bactérias, vírus, ou outro agente) estimulam pirógenos endógenos como as interleucinas (IL), IL-1, IL-6, fator de necrose tumoral (FNT) e interferon (IFN) para alterar o ponto de ajuste hipotálamo através do órgão vascular da lâmina terminal e aumentar a temperatura corporal(11). Os pirógenos endógenos também desencadeiam uma resposta imune e inflamatória. A resposta imune

inclui o aumento dos leucócitos, ativação de células T, proliferação de células B, morte de células e aumento da adesão aos glóbulos brancos. A resposta inflamatória inclui o aumento da clivagem da proteína muscular e aumento da síntese de colágeno(12). Em termos clínicos esta resposta inflamatória pode manifestar-se no indivíduo como febre, mas podem estar presentes outros sintomas de doença como mal-estar geral, cansaço, anorexia, hiperalgesia, disfunção cognitiva, perda de interesse nas atividades diárias habituais e distúrbios do sono (13).

A febre também tem os seus efeitos benéficos, porque ela desencadeia um aumento da atividade das células imunes, impedindo a replicação de potenciais patógenos. Por outro lado, dependendo da resposta imunológica gerada pode causar danos pela elevação acentuada da temperatura, por longos períodos, provocando lesões nos órgãos vitais como o Sistema Nervoso Central (desencadeando sintomas como convulsões e delírios), fígado, sobrecarregar o Sistema Cardio Respiratório, causar um desequilíbrio hidroeletrólítico e levar a morte em pacientes graves(14,15).

A etiologia da febre de origem desconhecida pode ser agrupada numa de cinco categorias: infecciosa, neoplásica, inflamatória (por exemplo, doenças reumatológicas ou do tecido conjuntivo), doenças diversas e doenças não diagnosticadas. As frequências relativas dos diagnósticos individuais dentro dessas 5 categorias variam dependendo da região geográfica, idade dos pacientes e experiência do clínico(16,17). No caso de pacientes sem comorbilidades com febre aguda e com achados inespecíficos normalmente atribui-se a causa da febre a uma doença viral autolimitada e normalmente o prognóstico é favorável.

Nos países de renda alta normalmente a causa da febre de origem desconhecida está relacionada a patologias inflamatórias, neoplásicas e uma pequena percentagem está relacionada a causas infecciosas, associadas ao histórico de viagens anteriores a países tropicais e dependendo do local e condições sanitárias as causas mais frequentes são: malária, hepatite B e C crónica, infeções pelo vírus da Imunodeficiência Humana/*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e esquistossomose. Outras doenças menos notificadas, leishmaniose ou lepra importada também são reportadas(18,19).

Em países tropicais de baixa e média renda a causa mais frequente da febre é infecciosa e as taxas de diagnóstico são maiores, quando comparadas a países mais desenvolvidos, embora haja grandes limitações em termos de dados epidemiológicos e capacidade laboratorial nestes locais. Dentre as doenças infecciosas há que salientar as infeções virais (vírus respiratórios, dengue, *chikungunya*, etc), bacterianas (*Salmonella não Typhi*, *Salmonella Typhi*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*), zoonoses bacterianas (brucelose, leptospirose, febre Q e rickettsiose), fúngica (infeção criptocócica, histoplasmo), protozoários (tripanossomíase africana e leishmaniose visceral) malária, e o HIV que pode ser um prognóstico de gravidade nos casos de coinfeções (20–23).

A doença febril aguda é uma das principais causas de procura de cuidados médicos nos países de baixa renda, em crianças menores de 5 anos a malária é apontada como a causa mais frequente de febre na África Subsariana(24). Nestes locais endémicos para malária podemos classificar as doenças febris indiferenciadas, sem sinais e sintomas específicos, como: malária (confirmada laboratorialmente) e doenças febris não malária(25).

A recomendação da OMS para introdução em massa dos testes de diagnóstico rápido de malária permite o diagnóstico precoce e o tratamento atempado dos pacientes (31,32) e, por outro lado, resulta num grande desafio aos profissionais de saúde (PS) na gestão da febre quando o resultado do teste é negativo em países de baixos recursos como Moçambique.

Estudos realizados têm confirmado que infeções virais são responsáveis por um elevado número de casos de FA sem foco de infeção (26). Por exemplo, um estudo realizado no Senegal relata a coexistência de malária e arboviroses como febre amarela, vírus do nilo ocidental, dengue, *chikungunya*, febre hemorrágica, crimeia congo, zika e vírus da febre do vale de rift(27).

A falta de capacidade de diagnóstico para a confirmação de outras causas, tais como: infeções bacterianas, arboviroses, infeções respiratórias, zoonoses, e outras doenças, tem sido apontada como uma das causas principais para o facto de os clínicos não considerarem outras etiologias e tratarem a maioria dos casos de doença febril mesmo com plasmódio negativo como malária ou alternativamente com antibióticos(20). Assim, a maioria das etiologias envolvidas na febre não são sistematicamente investigadas e passam despercebidas pelos

clínicos(28), correndo um grande risco de não serem identificadas doenças febris graves. A fim de solucionar problemas com o diagnóstico em ambientes de baixos recursos em países tropicais endêmicos de malária, alguns artigos sugerem o desenvolvimento de testes de diagnóstico rápido para algumas doenças como: dengue, febre entérica, leptospirose, brucelose, leishmaniose visceral e tripanossomíase africana humana embora algumas limitações relacionadas a sensibilidade, especificidade, tempo de desenvolvimento de anticorpos (para testes de detecção de anticorpos), doenças emergentes, entre outros podem atrasar o diagnóstico imediato de patologias potencialmente graves(22).

Apesar de se demonstrar que a maioria dos casos de infecção é causada por vírus, a prática comum dos profissionais de saúde de locais endêmicos tem sido a de tratar com antimaláricos e/ou antibióticos os pacientes ambulatoriais com febre aguda, cujo resultado do teste de malária é negativo(29–31). Como consequência, uma proporção significativa das pessoas pode estar sendo tratada de maneira inadequada com antimaláricos e antibióticos (32–34). Estudo realizado em Moçambique nas províncias de Cabo Delgado, Zambézia e Maputo revela uma gestão inadequada dos casos febris ou da malária, estando a maior lacuna na falha de testagem para malária e tratamento dos casos negativos com antimaláricos, variando de 8% na província de Maputo a 22% dos pacientes com um teste negativo na Zambézia(35). A formação dos profissionais de saúde no manuseio correto da febre é importante, pois contribuiria para a detecção de casos graves, e redução das resistências aos antibióticos e antimaláricos devido ao uso indiscriminado. Um estudo de base comunitária e hospitalar realizado na Tanzânia revelou que o conhecimento e consciência da comunidade acerca das doenças febris é baixo e a malária era vista como causa principal da febre, por outro lado, verificou-se que os profissionais de saúde mencionavam a falta de meios de diagnóstico e medicamentos como principal obstáculo no manuseio da febre(36).

Novas evidências sobre a gestão eficaz da malária e de outras doenças febris mostram que não usar antimaláricos em pacientes com resultado negativo para malária é seguro, mesmo para crianças que vivem em áreas altamente endêmicas de malária. E a gestão integrada das doenças da infância “AIDI” reduz o tratamento antibiótico desnecessário na maioria dos casos(37).

Em ambientes de recursos limitados, a avaliação sindrômica e introdução de ferramentas de diagnósticos acessíveis para orientar os clínicos no manuseio da FA poderia ser de mais-valia, pois iria precocemente identificar os casos mais graves dos casos ligeiros para tratamento em ambulatório.

O nível de entendimento da população sobre questões de saúde é bastante diversificado e pode sofrer influências sócio económicas, demográficas, políticas, culturais, entre outras, sendo significativa sobre determinadas práticas em saúde (38,39). Estudos acerca dos conhecimentos, atitudes e práticas ajudam a identificar particularidades locais do entendimento sobre práticas em saúde e mensurar, de forma quantitativa, qualitativa ou ambas, uma determinada abordagem que está a ser realizada(40,41).

As informações resultantes destes estudos podem revelar como pensam as pessoas em relação a um problema de saúde, identificar lacunas de conhecimento, crenças culturais, ou padrões de comportamento que pode facilitar ou constituir barreira de algumas estratégias em implementação. Os estudos sociais em saúde, quando bem elaborados e rigorosamente conduzidos podem ajudar a identificar pontos cruciais de intervenção e gerar mudanças sociais e comportamentais sustentáveis(42).

Compreender os conhecimentos, práticas e atitudes dos PS e dos pacientes febris cujo resultado da testagem para a malária seja negativo, bem como das principais barreiras para a implementação dos atuais algoritmos de manejo da malária, é fundamental para apoiar o Ministério da Saúde (MISAU) na definição de estratégias para melhorar o manuseio da febre, da malária e uso adequado de antibióticos, uma vez que existem poucos dados disponíveis acerca do tema.

Sabe-se que o conhecimento dos padrões de doenças infecciosas que ocorrem num local é de suma importância para auxiliar os clínicos na abordagem diagnóstica e terapêutica doença febril aguda com resultado negativo para a malária(43). Permite também adequar as estratégias aos algoritmos para o seu tratamento. Infelizmente, em vários países como Moçambique, a prevalência e a incidência das causas da doença febril aguda em pacientes com resultado do teste de malária negativo é na sua maioria desconhecida e, quando existente, as estimativas são baseadas em dados não fiáveis ou de baixa qualidade(44). Uma

abordagem mais ampla acerca da etiologia da febre torna-se necessária, baseada não apenas numa doença específica, ou pequeno grupo de doenças, como tem acontecido em muitos países tropicais(45).

1.2 Enquadramento Teórico

Organização do sistema de saúde em Moçambique

A prestação de cuidados de saúde em Moçambique é realizada por quatro tipos diferentes de prestadores de serviços, nomeadamente: O sector público da qual faz parte o Serviço Nacional de Saúde (SNS); o sector privado, que está subdividido em lucrativo e não lucrativo; prestadores de serviços ao nível da comunidade; e os praticantes de medicina tradicional.

A governação do Serviço Nacional de Saúde é operacionalizada em três níveis, o central, provincial e distrital. O SNS tem um total de 1819 unidades sanitárias (veja quadro 1, a rede sanitária pública em Moçambique), divididas em quatro níveis de prestação de serviços:

1. Nível Primário:

Composto por unidades de saúde locais, como centros de saúde e postos de saúde. As unidades sanitárias são geralmente localizadas em comunidades rurais e urbanas e fornecem serviços básicos de saúde, incluindo os programas prioritários como: Saúde Materno Infantil (SMI), HIV, Tuberculose e Malária.

2. Nível Secundário:

Fazem parte deste nível os hospitais distritais, gerais e rurais. Estas US cobrem mais do que um distrito e constituem o primeiro nível de referência. Para além da prestação de cuidados de saúde primários, possuem serviços de emergência, cirurgias básicas e internações.

3. Nível Terciário:

Este nível inclui os hospitais provinciais e centrais, localizados nas cidades capitais de cada província. Eles oferecem serviços mais especializados relativamente ao primeiro e segundo nível. Os serviços prestados incluem cirurgias complexas, tratamentos para doenças crónicas e cuidados intensivos. São centros de referência para casos que necessitam de exames especializados e atendimento de médicos especialistas.

4. Nível Quaternário:

Inclui cuidados diferenciados, prestados por especialistas, e representam o último nível de referência dentro do SNS (46–48).

Até 2021 o SNS contava com 64,530 funcionários efetivos, entre eles faziam parte do regime especial: 2,745 (7%) médicos, 10,336 (19%) enfermeiros, 7,247 (19%) enfermeiras de Saúde Materno Infantil e outros profissionais 18,409 (47%)(49).

O sector privado inclui os prestadores privados com fins lucrativos, a maioria destes localiza-se nas zonas urbanas, principalmente na Cidade de Maputo. Os prestadores de serviços não têm uma regulamentação clara, muitos deles servem de apoio ao SNS no seu papel de complementar a melhoria do acesso equitativo aos cuidados de saúde.

O sector privado não lucrativo é constituído pelas Organizações Não Governamentais nacionais e internacionais, são financiados por fundos externos e trabalham apoiando o SNS em vários programas, com principal enfoque ao HIV/ SIDA e Saúde Materno Infantil.

Os prestadores de serviços ao nível da comunidade além de trabalharem com o MISAU, podem ter financiamento direto do governo, ou Organizações Não Governamentais nacionais e internacionais nas suas atividades. Estes serviços cobrem parcialmente os cuidados de saúde básicos em áreas sem cobertura do SNS. Estes serviços são prestados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), entre eles os Elementares (APEs), Parteiras Tradicionais (PT). A medicina tradicional tem uma boa aceitação na comunidade em Moçambique, por razões culturais e de acesso aos serviços de saúde pública. Estima-se que há uma relação de um praticante de medicina tradicional para 200 habitantes. Devido ao reconhecimento da importância da medicina tradicional no seio da comunidade, o MISAU desde 2010 criou o Instituto de Medicina Tradicional para promover o conhecimento, legislar e orientar a prática da medicina tradicional no país(46–48).

Quadro 1 .Rede Sanitária Pública em Moçambique

| Província | Nível Primário | | | | | | Nível Secundário | | | | Nível Terciário | Nível Quaternário | | | | TOTAL | |
|------------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|------------------|------------|-----------|-----------|-----------------|
| | Centros e Postos de de Saúde | | | | | | Hospitais | | | | | | | | | | |
| | CS Urbano | CS Rural | CS RuralI | Total CS | Postos de Saúde | Sub-Total | H. Distritais | H. Rurais | H. Gerais | Sub-Total | H. Provinciais | H. Centrais | H. Especializado | H. Militar | Sub-Total | | Total Hospitais |
| Niassa | 30 | 12 | 154 | 196 | 0 | 196 | 3 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 200 | |
| Cabo Delgado | 17 | 0 | 112 | 129 | 2 | 131 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 136 | |
| Nampula | 28 | 46 | 142 | 216 | 20 | 236 | 4 | 2 | 1 | 7 | 0 | 1 | 1 | 3 | 10 | 247 | |
| Zambézia | 19 | 21 | 221 | 261 | 12 | 273 | 7 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 | 282 | |
| Tete | 9 | 2 | 141 | 152 | 3 | 155 | 2 | 3 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 161 | |
| Manica | 12 | 6 | 117 | 135 | 0 | 135 | 4 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 140 | |
| Sofala | 13 | 10 | 125 | 148 | 29 | 177 | 2 | 4 | 0 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 7 | 184 | |
| Inhambane | 26 | 14 | 103 | 143 | 6 | 149 | 3 | 2 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 155 | |
| Gaza | 10 | 9 | 109 | 128 | 27 | 155 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 161 | |
| Maputo Província | 15 | 10 | 82 | 107 | 5 | 112 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 116 | |
| Maputo Cidade | 24 | 2 | 4 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 1 | 1 | 3 | 7 | 37 | |
| Total | 203 | 132 | 1 310 | 1 645 | 104 | 1 749 | 28 | 17 | 7 | 52 | 7 | 4 | 2 | 1 | 11 | 68 | 1 819 |

Fonte: Boletim Estatístico Mensal de Saúde Junho 2023,

Caracterização epidemiológica das Doenças em Moçambique

O perfil epidemiológico das doenças em Moçambique é caracterizado por doenças Transmissíveis como: **HIV/ SIDA** - estima-se que atualmente afete cerca de 2097 000 adultos, principalmente mulheres com idade compreendida entre os 35 e 39 anos(50); **Malária** - a prevalência da malária é cerca de 38,9%, e é responsável por cerca de 29,0% de todas as mortes em Moçambique (51); **Tuberculose (TB)** - Moçambique encontra-se entre os países com maior carga de tuberculose no mundo, em 2018 a OMS estimou que 162 000 pessoas (551 casos por 100 000 pessoas) adoeceram com TB, e 58 000 (36,0%) das quais foram coinfectadas com TB e HIV(52); **Diarreia** - Considerada uma das principais causas de mortalidade em crianças menores de 5 anos, a prevalência estimada de diarreia infantil é de 11,1% (segundo dados da Pesquisa Demográfica de Saúde de Moçambique de 2011)(53,54); **Doenças respiratórias** - A pneumonia está entre as principais três causas de mortalidade em crianças menores de 5 anos em Moçambique (47,48) ; e **Doenças Tropicais Negligenciadas(DTN)** – Estima-se uma prevalência de 40,0% nas zonas rurais, as DTN mais frequentes segundo dados do MISAU são o tracoma, parasitoses intestinais, bilharziose, filariase linfática, e oncocercose. O HIV e a malária juntas representam a maior causa de mortalidade Moçambique(47,48). A desnutrição crónica é ainda um problema de saúde

pública importante, e estima-se que afete cerca de 43,0% das crianças menores de 5 anos(47), conferindo maior suscetibilidade a doenças infecciosas.

Com a transição do perfil epidemiológico começam a ser consideradas as Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT) como: as doenças cardiovasculares, diabetes, cancro, doença pulmonar obstrutiva crônica, distúrbios mentais, entre outras DCNT, representando um terço da carga de doença em Moçambique(55,56); e outras doenças infecciosas emergentes reemergentes que começam a ser um problema de saúde pública no mundo e em Moçambique, devido principalmente a fatores como globalização, urbanização, emergências humanitárias, mudanças climáticas, comércio, interações com animais, viagens frequentes, fraca capacidade de vigilância e testagem destes patógenos emergentes (57–62).

As emergências em saúde pública que ocorrem após eventos climáticos contribuem para um maior peso das doenças transmissíveis em Moçambique, sendo as doenças de veiculação hídrica como a cólera e as doenças transmitidas por vetores as mais frequentes(63–66).

Peso da Malária

A malária é uma doença infecciosa, causada por protozoários do género *Plasmodium* bastante conhecida no mundo devido à gravidade e altas taxas de mortalidade (67). Estima-se que em 2019 havia cerca de 227 milhões de casos de malária em 85 países endêmicos, aumentando para cerca de 241 milhões em 2021. Esse aumento é atribuído maioritariamente a países da Região Africana da Organização Mundial da Saúde (OMS), que carregam maior fardo da doença em todo o mundo. A incidência da malária reduziu de 2000 a 2019, mas houve um aumento em 2020, que foi associado à interrupção dos serviços durante a pandemia por COVID-19. Vinte e nove países foram responsáveis em 2020 por 96,0% dos casos de malária em todo o mundo e seis países Nigéria (27%), República Democrática do Congo (12%), Uganda (5%), Moçambique (4%), Angola (3,4%) e Burquina Faso (3,4%) contribuíram com o maior peso da doença (68,69).

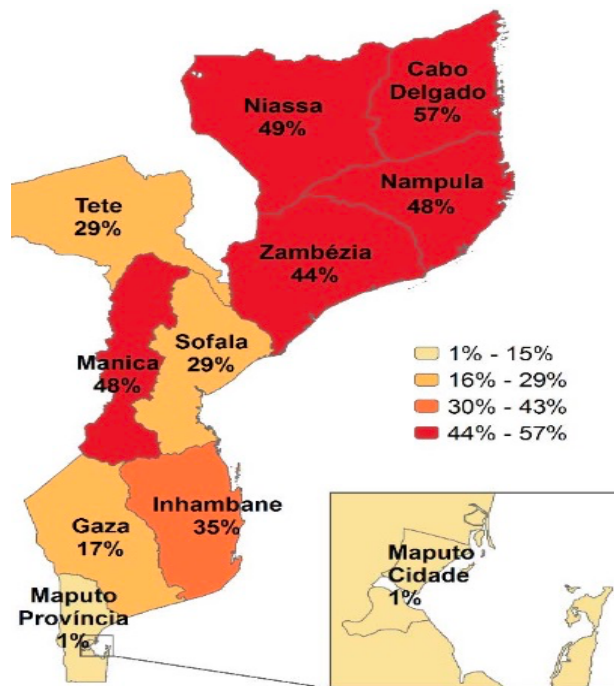
A prevalência da malária varia entre as diferentes regiões de Moçambique, tendo as províncias do norte e do centro (Figura 1) as maiores taxas de transmissão quando comparado com a região sul (70,71). As intervenções realizadas na região sul do país, tais como o

estabelecimento de sistema de vigilância, a disponibilidade e melhoria do diagnóstico e tratamento, as iniciativas transfronteiriças com países vizinhos da região sul, as campanhas de pulverização residual interna, entre outras, contribuíram para esta redução do número de casos de malária na região sul do país (71,72).

Estudo realizado nas províncias de Maputo, Zambézia e Cabo Delgado estima que pelo menos 50% dos pacientes ambulatoriais positivos para o teste de malária tinham febre que poderia ser atribuída à infecção por malária nas províncias do centro e norte do país, e sugere a realização de pesquisas em pacientes afebris, para sustentação da atribuição da etiologia da febre em indivíduos infetados pela malária(73).

O diagnóstico de malária não complicada em Moçambique é realizada em qualquer doente que apresente um síndrome febril agudo e um resultado positivo no Teste de Diagnóstico Rápido (TDR), ou observação de *Plasmodium* num esfregaço de sangue. Nos doentes graves internados é recomendado ter no mínimo dois exames microscópicos com densidade parasitária(74).

Figura 1. Prevalência da malária em crianças, 2018



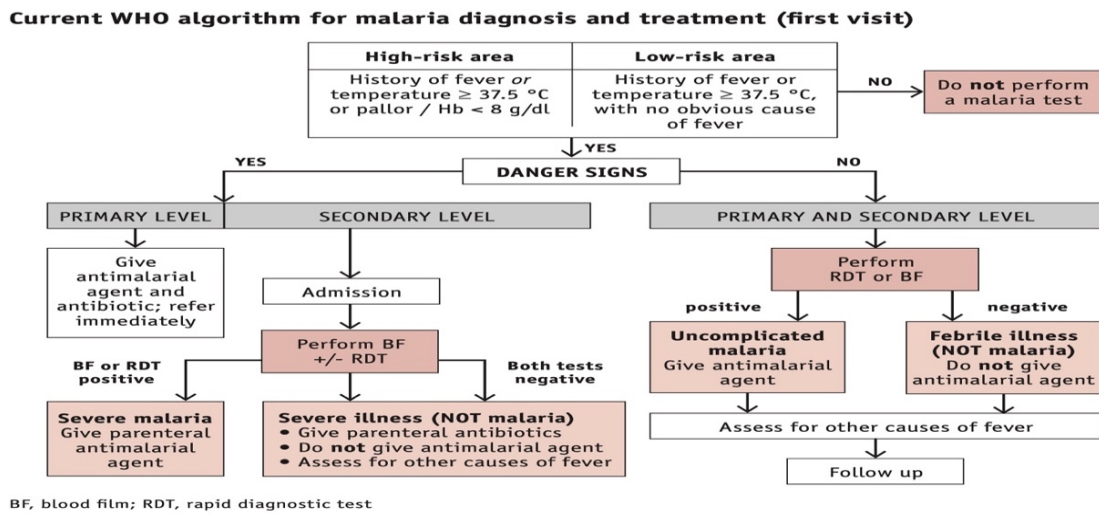
Fonte: Inquérito Nacional sobre Indicadores de Malária (IIM) 2018

Manuseio da Febre

O manuseio das doenças febris depende de vários fatores, tais como: situação epidemiológica, diretrizes existentes, carga de doenças febris, disponibilidade de meios de diagnóstico e tratamento, entre outros. Na África Subsariana as doenças febris são as principais causas de morte (75). Estima-se que nestas regiões as crianças tenham em média 5 a 9 episódios de febre por ano (76).

Os desafios no manuseio da febre são constantes em locais endêmicos para malária, e principalmente quando existem limitações para o diagnóstico da maior parte das doenças(77,78). É neste âmbito que a OMS emitiu vários documentos para o manuseio de doenças como, por exemplo: o IMCI- *Integrated management of childhood illness*/diretrizes de Gestão Integrada de Doenças Infantis, IMAI- *Integrated management of adolescent and adult illness*/Gestão Integrada das Doenças dos Adolescentes e Adultos e iCCM- *Integrated community case management*/ Gestão Integrada de Casos Comunitários, estas ferramentas são direcionadas aos cuidados de saúde das doenças mais frequentes conforme a faixa etária, para um atendimento abrangente e integrado nas diferentes idades, com o objetivo de fornecer orientações baseadas em evidências para profissionais de saúde e melhorar a qualidade do atendimento, e inclui ferramentas para o manuseio da febre aguda que podem ser adotados por qualquer país. A OMS atualizou estas ferramentas criando algoritmos, baseando-se na confirmação laboratorial de malária e tratamento apenas para os casos positivos, inclui o diagnóstico diferencial da febre, e minimiza o uso de antimicrobianos. Vide algoritmos de diagnóstico e tratamento da malária figura 2 e 3 para crianças menores de 5 anos (79).

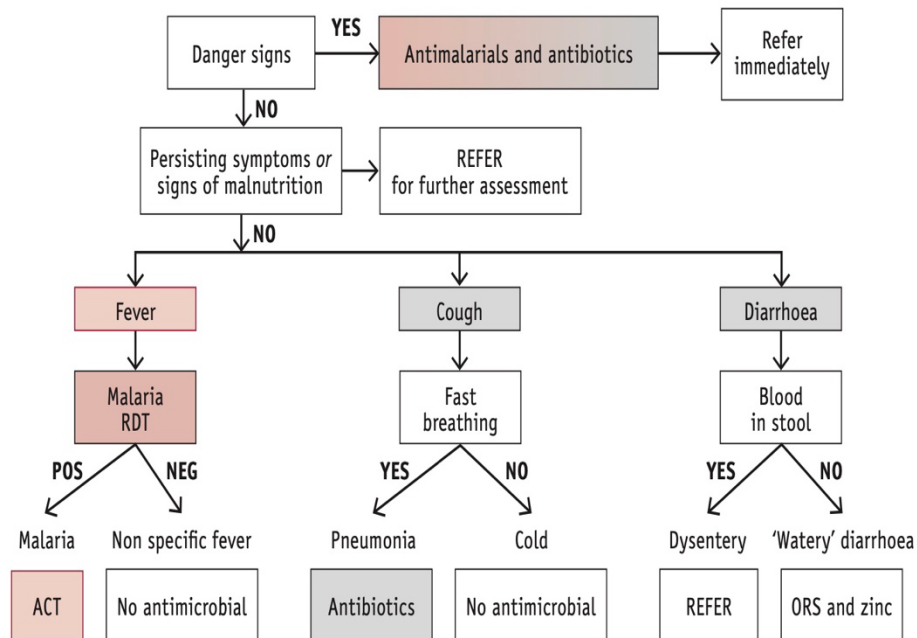
Figura 2. Algoritmo de diagnóstico e tratamento de malária 1



Fonte: A global review of evidence and practice, OMS, 2013

Figura 3. Algoritmo de diagnóstico e tratamento de malária 2

IMCI and iCCM algorithms, with core elements that should be maintained in the decision charts in country adaptations



Fonte: A global review of evidence and practice, OMS, 2013

O algoritmo de Gestão Integrada das Doenças dos Adolescentes e Adultos (IMAI), leva em consideração as especificidades das doenças de adolescentes e adultos, uma vez que a morbidade e mortalidade por malária é menor, quando comparada a crianças menores de 5 anos. Considera doenças como HIV, TB, Infecções Sexualmente Transmissíveis (ITS), entre outras condições como a exposição ocupacional (79,80). Veja no quadro 2 abaixo o algoritmo de classificação e manejo da febre aguda IMAI.

Estes algoritmos criados pela OMS são gerais e devem ser atualizados ao contexto epidemiológico, tendo em conta as especificidades do sistema de saúde de cada país.

Quadro 2. Algoritmo de Classificação e manejo da febre aguda segundo o IMAI

| Sinal | Classificação | Tratamento |
|---|---------------------------|--|
| Um ou mais dos seguintes sinais: <ul style="list-style-type: none"> • Confusão, agitação ou letargia, • Incapacidade de beber, • incapacidade de andar sem ajuda, • pescoço rígido ou • desconforto respiratório grave | Doença febril muito grave | <ul style="list-style-type: none"> • Administrar arteméter (ou quinino, se arteméter não estiver disponível) por via intramuscular. • Administrar a primeira dose de antibióticos por via intramuscular. • Dar glicose. • Referir com urgência para o hospital. • Se a febre for acompanhada de sangramento (gengivas, pele, nos olhos ou urina) ou se a icterícia se desenvolver dentro de 2 semanas após a febre, reportar o caso ao médico de nível superior |
| Teste positivo para malária | Malária | <ul style="list-style-type: none"> • Administrar o agente antimalárico oral apropriado. • Procure outra causa aparente e trate de acordo. • Considere doenças relacionadas ao HIV. • Se febre por 7 dias ou mais, considere Tuberculose (enviar a amostra de escarro). • Acompanhar durante 3 dias se tiver febre. |
| Teste de malária negativo e/ou outra causa aparente de febre (baixorisco de Malária) | Febre não Malária | <ul style="list-style-type: none"> • Tratar de acordo com a causa aparente. • Considere doença relacionada ao HIV se febre inexplicável por > 30 dias. • Considere febre relacionada a medicamentos antirretrovirais • Se sem causa aparente e apresenta febre por 7 dias ou mais, enviar escarro para testagem de Tuberculose e encaminhar paciente ao hospital para avaliação • Acompanhar durante 3 dias se ainda febril. |

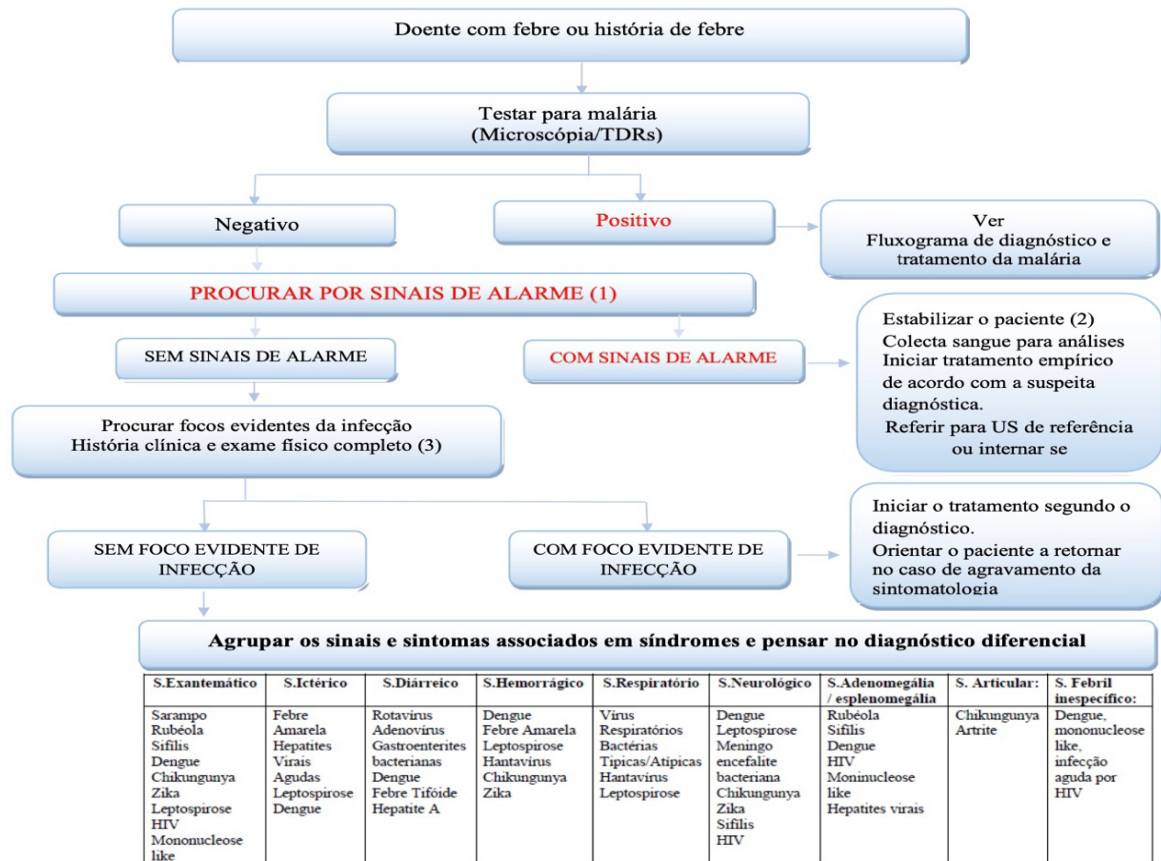
Fonte: Adaptado de: “A global review of evidence and practice”, OMS, 2013

Moçambique adotou estes algoritmos da OMS, fazendo parte dos 31 países que introduziram com sucesso as diretrizes de Gestão Integrada de Doenças Infantis e o país avançou para a preparação e implementação das atividades(81–83). No entanto, artigos publicados com mais detalhes acerca da implementação e uso destas ferramentas em todas as províncias do país ainda são escassos.

Estudo realizado em Moçambique que avaliou a adesão às diretrizes de Gestão Integrada de Doenças Infantis para pneumonia em crianças menores de 5 anos, revelou que a adesão ao tratamento recomendado de pneumonia grave foi alta numa unidade hospitalar e baixa num centro de saúde(84). Outro estudo realizado em três distritos da província de Nampula revelou que a Gestão Integrada de Casos Comunitários (iCCM) contribuiu para melhorar o tratamento oportuno e adequado da febre em crianças que vivem longe das unidades sanitárias e que os agentes polivalentes elementares forneceram cuidados de saúde consistentes com os protocolos iCCM e tiveram um desempenho melhor do que os profissionais de saúde de unidades sanitárias de nível primário(85).

Desde 2018, o fluxograma de pesquisa de outras causas de febre aguda faz parte dos anexos do manual de Normas de Tratamento da Malária em Moçambique(74). Este fluxograma tem como objetivo auxiliar os clínicos no manuseio dos casos negativos com base na avaliação sindromática. No âmbito da atualização das Normas de Tratamento da Malária foi realizado em 2018 um treino direcionado aos profissionais de saúde a nível nacional. Veja em figura 4 o fluxograma de pesquisa de outras causas de febre.

Figura 4. Fluxograma de pesquisa de outras causas de febre



Fonte: Normas de Tratamento de Malária em Moçambique, 2017

Artigo publicado recentemente, ressalta a ausência de ferramentas para manuseio de casos de febre em crianças na África Subsariana, sugere diretrizes para avaliação e gestão, e usa abordagem da OMS (figura 2 e 3) nas áreas de risco de malária(86).

A base dos atuais algoritmos no manuseio da febre nos países endêmicos ou áreas de risco de malária é o diagnóstico da malária, sendo que a prescrição de antibióticos nos casos mais graves tem resultado numa redução da mortalidade por algumas doenças(87). No entanto, alguns estudos realizados têm demonstrado o quão comum se vem tornando o diagnóstico negativo, com o conseqüente aumento na prescrição de antibióticos(88–91). Outras abordagens do manuseio da febre, conciliadas com o despiste da malária, vem sendo

sugeridas nestes locais, tais como: a identificação de marcadores de gravidade, algoritmos de base clínica (incluindo algoritmos eletrônicos de decisão clínica) e o diagnóstico específico de doenças(76,92,93), de modo a melhorar as atuais diretrizes.

Práticas Culturais e Tradições Locais no Manuseio de Doenças em Moçambique

As práticas culturais e tradições locais têm um impacto importante no cotidiano dos moçambicanos, incluindo a forma como lidam com doenças, influenciando as suas percepções, diagnósticos e tratamentos nas comunidades. Essas práticas refletem uma herança cultural rica, onde crenças espirituais, conhecimentos tradicionais e rituais desempenham um papel essencial na abordagem à saúde(94,95).

Em diversas comunidades em Moçambique, a saúde é abordada de maneira abrangente, considerando o bem-estar mental, físico e espiritual. A etiologia das doenças normalmente é atribuída a causas espirituais, como a influência de maus espíritos, problemas com os antepassados ou feitiçaria. É nesse contexto que os curandeiros tradicionais são considerados figuras influentes em várias áreas e, frequentemente, consultados para diagnósticos e tratamentos(95,96).

A medicina tradicional, baseada no conhecimento cultural sobre o uso de plantas medicinais e rituais de cura, desempenha um papel importante no tratamento de doenças. Plantas e ervas locais são utilizadas na preparação de infusões, pomadas e rituais de purificação, acreditando-se que possuem propriedades curativas tratando sintomas físicos e condições espirituais de doença(97).

A ausência de regulamentação e padronização nos tratamentos tradicionais pode resultar em diagnósticos imprecisos e na aplicação inadequada de métodos e medicamentos tradicionais. Um exemplo comum de má prática é a utilização de objetos não esterilizados, como lâminas, na administração de certas ervas, o que aumenta o risco de transmissão de doenças infecciosas, como o HIV, devido à falta de medidas de biossegurança adequadas(98).

Devido à significativa influência da medicina tradicional na sociedade moçambicana, o Instituto de Medicina Tradicional e a Associação de Médicos Tradicionais de Moçambique

(AMETRAMO) foram estabelecidos após a independência, com o propósito de promover uma integração mais eficaz entre a medicina tradicional e a medicina convencional (99–101). Neste contexto cultural, é comum que os pacientes busquem inicialmente tratamento com curandeiros tradicionais e, caso não apresentem melhora, busquem atendimento em hospitais ou clínicas (95). A relutância em procurar tratamentos convencionais devido a crenças culturais pode causar atrasos no acesso aos cuidados de saúde adequados(102,103).

1.3 Justificativa

Durante muitos anos a malária tem sido a principal causa de doença febril aguda, particularmente na região Subsariana de África. No entanto, com a melhoria das estratégias de controlo vetorial, dos meios complementares de diagnóstico e do tratamento, os dados globais sobre a malária demonstram que nas últimas décadas o seu peso vem reduzindo com magnitude diferente em diversos locais, embora com flutuações em certos períodos ou regiões, como é o caso do advento da COVID-19(68). Estudos recentes realizados em vários países da região Subsariana de África, incluindo Moçambique, demonstram a existência de diversos patógenos pouco considerados rotineiramente em pacientes febris com resultado negativo para malária e sem outro foco evidente de doença(59,61,104,105). Muitas destas doenças são virais e autolimitadas, pelo que o tratamento adequado é sem prescrição de antimaláricos ou antibióticos.

Um estudo realizado em 22 unidades sanitárias em Moçambique(106) demonstrou que a maioria dos pacientes com resultado negativo para a malária são tratados com antimaláricos o que representa um eminente problema para a saúde pública, uma vez que pode aumentar os riscos de surgimento de resistências aos antimaláricos, além de colocar em risco pacientes com outras patologias, muitas delas tratáveis. Dados publicados em 2019 revelam um aumento do uso de antimaláricos em crianças febris entre 2011 e 2015(107).

Vários são os fatores para a tomada de decisão do prestador de cuidados de saúde quanto à prescrição de um antibiótico ou outro fármaco, destacando-se os seguintes: o conhecimento

do profissional de saúde acerca das doenças e os fármacos existentes, mas também a influência exercida pelo paciente ou determinada comunidade(108,109).

A resistência aos antimicrobianos é um problema de saúde global crescente, estimando-se que a maior carga esteja na África Subsariana(110). A tomada de decisão com base em evidência é uma das prioridades da OMS atualmente(111); deste modo, é importante compreender as percepções e práticas para a seleção ou uso de determinado fármaco no manuseio da doença febril aguda.

Em Moçambique, a atribuição da causa da febre a malária tem gerado um aumento do peso económico relacionado com a gestão da malária, assim como um atraso no diagnóstico e tratamento eficaz da febre(112).

No presente trabalho fez-se o levantamento de dados no meio hospitalar a partir de informação existente nos registos hospitalares, participaram no estudo profissionais de saúde e membros da comunidade, sendo recolhidos dados sobre o manuseio da febre aguda e da malária, por meio de discussões em grupos focais e inquérito.

Deste modo, consideramos que os resultados aqui apresentados serão de grande importância para o Ministério da Saúde de Moçambique (MISAU), pois este estudo pretende fornecer evidência acerca da conduta mais comum no manuseio dos casos de febre. Os resultados da pesquisa podem futuramente auxiliar na melhoria do manuseio da febre e da malária no país, melhorando a morbimortalidade por doenças febris agudas, redução dos efeitos adversos, e a resistência aos medicamentos devido ao seu uso indiscriminado.

1.3 Objetivo Geral da Pesquisa

Objetivo Geral

Analisar os conhecimentos, atitudes, práticas e percepções dos profissionais de saúde do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e da comunidade em relação ao manuseio dos casos de febre aguda e da malária em Moçambique.

Capítulo 2: Material e Métodos

2.1 Descrição Geral dos Materiais e Métodos

A investigação seguiu uma abordagem metodológica mista, paralela convergente segundo Schoonenboom et al. 2017(113), com três componentes: **transversal (Estudo 1)**, **retrospectiva (Estudo 2)**, e **análise de dados secundários do Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018 (Estudo 3)**. A abordagem mista permitiu-nos ter uma compreensão mais completa acerca do manuseio da febre aguda entre os profissionais de saúde e a comunidade, sendo ainda realizada a triangulação dos dados, de modo a encontrar possíveis convergências nas diferentes abordagens. Combinar as abordagens quantitativa e qualitativa possibilita amplitude e profundidade de compreensão das questões de pesquisa, e a triangulação metodológica visa fortalecer a evidência de validade ao integrar os resultados obtidos (114,115).

A colheita de dados do estudo 1 e 2 realizou-se em períodos semelhantes (julho de 2021 a setembro 2022), e o Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária é relativo ao ano de 2018. A descrição dos resultados da análise de dados para cada componente foi feita separadamente nos capítulos 3 a 5, e por fim fez-se o resumo e discussão dos resultados dos três estudos no capítulo 6.

Aprovações Éticas

O presente estudo foi revisto e aprovado pelo Comité Institucional de Bioética para a Saúde do Instituto Nacional de Saúde, com a referência 087/CIBS-INS/2021. Todos participantes elegíveis na componente transversal passaram pelo processo de consentimento informado, e os que concordaram em participar assinaram o documento. O estudo foi conduzido conforme as Boas Práticas Clínicas e declaração de Helsínquia (116).

Treino da equipa

Antes da implementação do estudo, os membros da equipa de recolha de dados constituída por: um enfermeiro, uma técnica de medicina, dois antropólogos, e uma médica, beneficiaram de uma formação que teve a duração de uma semana. Nesta formação foram ministrados conteúdos que incluíram as noções gerais de Boas Práticas Clínicas, aspetos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos, visão geral sobre o conhecimento relacionado com a febre aguda, técnicas de condução de entrevistas e procedimentos operacionais padronizados para colheita de dados.

Local de Estudo

O estudo transversal (Estudo 1) e o estudo retrospectivo (Estudo 2) foram realizados na Cidade de Maputo (sul de Moçambique) e na província da Zambézia (centro de Moçambique). O local de estudo foi selecionado por conveniência, pelo facto de tanto a Cidade de Maputo, como a cidade de Quelimane (província da Zambézia), terem unidades sanitárias de referência no atendimento a febre aguda. Foram selecionadas 4 unidades sanitárias com características distintas, em cada província foi selecionada uma localizada no centro da cidade e outra na periferia, de modo a verificar possíveis diferenças no manuseio da febre num contexto urbano e outro periférico a cada uma das cidades. As unidades sanitárias selecionadas em cada província foram: Cidade de Maputo - Hospital Geral Polana Caniço e Centro de saúde do Alto Máe; Província da Zambézia - Hospital Geral de Quelimane e Centro de saúde de Coalane.

O estudo 3 corresponde a análise de dados secundários do Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018 (Estudo 3), que foi realizado nas 11 províncias de Moçambique considerando as áreas rurais e urbanas de Moçambique. No presente estudo foram analisados dados relativos ao episódio de febre nas 2 semanas anteriores ao inquérito em crianças menores de 5 anos, procura de cuidados de saúde e medicação efetuada.

É um país onde predomina o clima tropical e húmido e são consideradas duas estações: a quente e chuvosa. A estação chuvosa compreende o período de novembro a março e a seca de abril a outubro. A precipitação anual varia de 500 a 900 mm dependendo da região com uma média de 590 mm(70). Durante a estação chuvosa de janeiro a março podem ocorrer eventos climáticos extremos(117).

Cidade de Maputo

A Cidade de Maputo é a cidade capital de Moçambique, também é considerado o principal centro de finanças, corporativo e mercantil do país. Moçambique localiza-se na margem ocidental da baía de Maputo, no extremo sul do país, fazendo fronteira com África do Sul, o reino de Essuatíni, e a tripla fronteira dos três países.

A cidade tem o estatuto de província desde 1980 e é constituído administrativamente por um município. O município possui uma área de cerca de 300 km² e uma população de 1 088 449 (118).

Características das unidades Sanitárias

Hospital Geral Polana Caniço

O Hospital Geral Polana Caniço, localiza-se na periferia da Cidade de Maputo, no bairro da Polana Caniço A. Trata-se de uma unidade sanitária de nível secundário, que atende cerca de 8 bairros (Maxaquene A, B, C, D, Polana Caniço A e B, Mafalala e Urbanização) do distrito KaMaxakeni da cidade de Maputo. A população estimada para a área de saúde em 244,156 habitantes. A infraestrutura deste hospital inclui dois edifícios, o primeiro destinado às consultas externas, no segundo funciona a direção do hospital, o bloco operatório, serviços de maternidade, internamento de pediatria, medicina, lavanderia, esterilização e cozinha. Para o atendimento dos pacientes possui 6 serviços: serviço de urgência (Medicina, Pediatria, Traumatologia e Ginecologia-obstetrícia), serviços de internamento (Ginecologia – Obstetrícia, Pediatria, Medicina), serviço de consulta (Medicina, Pediatria, Fisioterapia, Otorrinolaringologia, Psiquiatria, Psicologia, Consulta do Trabalhador, Estomatologia, Oftalmologia, Nutrição, Rastreio do Cancro do Colo do Útero - CACUM, Terapia de Fala,

Aro/ Alto risco obstétrico), serviços de apoio geral (Laboratório, Radiologia, Farmácia, Esterilização, Manutenção), serviços sociais e serviços administrativos.

Tem como recursos humanos cerca de 82 clínicos: 22 médicos (10 médicos de clínica geral, 3 especialistas e 9 médicos residentes em medicina familiar), 3 técnicos de medicina geral, 35 enfermeiros, 19 técnicas de saúde materno infantil, 2 técnicos de medicina preventiva, 1 psicólogos.

O laboratório tem capacidade para realização de exames como: Teste de Diagnóstico Rápido (TDR) para malária, exame microscópico (para deteção dos parasitas da malária), hemograma, baciloscopia para tuberculose, Velocidade de Sedimentação (VS), exame de urina, fezes, carga viral, contagem das células CD4, bioquímica (Creatinina, Ureia, Alanina Aminotransferase -ALT, Aspartato Aminotransferase- AST, Glicose) sífilis, e teste de diagnóstico rápido para o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).

Esta unidade atende anualmente cerca de 31,400 pacientes nas urgências e triagem. As doenças mais notificadas em 2018 segundo estatísticas internas foram: malária, pneumonia, diarreia, TB, HIV, hipertensão arterial (HTA) e trauma(119).

Figura 6. Hospital Geral Polana Caniço



Fonte: própria autoria, 2023

Centro de Saúde do Alto Maé

O Centro de Saúde do Alto Maé, localiza-se no centro da Cidade de Maputo, avenida Eduardo Mondlane. Trata-se de uma unidade sanitária de nível primário, que atende cerca de 11 bairros do distrito KaMfumo (Central A, B e C; Alto Maé A e B; Malhangalene A e B; Polana

Cimento A e B, Coop e Sommerchild) da Cidade de Maputo. Atualmente conta com 26 clínicos: 2 médicos, 3 técnicos de medicina geral, 6 enfermeiros, 5 técnicas de saúde materno infantil, 3 técnicos de medicina preventiva, 4 médicos dentistas, 2 psicólogos, 1 técnico de psiquiatria. A unidade sanitária dispõe dos seguintes serviços: serviço de triagem (adultos e pediatria), Programa Alargado de Vacinação (PAV), Saúde Materno Infantil (SMI), Consulta de Doenças Crónicas (HIV, TB e diabetes), Serviços Amigos dos Adolescentes e Jovens (SAAJ), CACUM, estomatologia, e outros serviços de apoio como farmácia, radiologia e laboratório.

Este centro atende em média 270 pacientes por dia, e são registados em média cerca 331 casos de febre aguda de causa desconhecida mensalmente. Os problemas de saúde mais frequentes na unidade sanitária segundo estatísticas internas são: IVRS, HIV, malária, TB, diabetes e HTA.

Figura 7. Centro de Saúde do Alto Máe



Fonte: própria autoria, 2023

Província da Zambézia

A província da Zambézia localiza-se na região centro de Moçambique, a cidade capital da província é Quelimane. Tem uma área estimada em 105 008 quilómetros quadrados e uma população de 5 110 787 habitantes em segundo o senso de 2017. Possui 22 distritos, e seis

municípios nomeadamente: Quelimane, Gurué, Maganja da Costa, Milanje, Mocuba, Alto Molocué(118).

Características das unidades Sanitárias

Hospital Geral de Quelimane

O Hospital Geral de Quelimane, localiza-se no centro da Cidade de Quelimane, no bairro da Liberdade, rua acordos de Lusaca. Trata-se de um hospital de nível secundário, que atende a população de toda zona de cimento da Cidade de Quelimane e arredores. Neste hospital estão disponíveis os serviços: Medicina geral, Pediatria, Saúde Mental, Medicina Física e Reabilitação, Cirurgia geral, Ortopedia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Gineco-obstetrícia, Estomatologia, Serviço de Urgência, e os Serviços de Apoio como Radiologia, Laboratório e Farmácia. Atualmente trabalham neste este hospital 336 clínicos: 22 médicos, 4 médicos dentistas, 57 enfermeiros de superior, 213 enfermeiros gerais, 36 assistentes de saúde e 4 técnicos auxiliares de saúde.

Diariamente são atendidos em média 164 pacientes nas consultas externas e 145 pacientes nas consultas de urgências. Uma média de 571 pacientes são mensalmente atendidos com síndrome febril aguda de diversas etiologias. Os problemas de saúde mais frequentes na unidade sanitária segundo estatísticas internas são: malária, trauma, doenças diarreicas, doenças respiratórias e doenças crónicas (HIV, HTA).

Figura 8. Hospital Geral de Quelimane



Fonte: própria autoria, 2023

Centro de Saúde de Coalane

O Centro de saúde de Coalane, localiza-se no posto urbano número 3 da cidade de Quelimane, bairro Coalane 1º, rua Joaquim Maquival. Trata-se de uma unidade sanitária de nível primário, que atende cerca de 13 bairros (Coalane 1º e 2º, Acordos de Lusaka A, B, C, Cololo, Sampene A e B, Janeiro, Torrone Novo A e B, 25 de Setembro) que localizam se aos arredores da cidade de Quelimane. Atualmente tem 55 clínicos: 2 médicos, 18 técnicos de medicina geral, 11 enfermeiros, 19 técnicas de saúde materno infantil, 3 técnicos de medicina preventiva, 1 técnico de saúde oral, 1 psicólogo. A unidade sanitária dispõe dos seguintes serviços: Banco de Socorros, Pediatria, PAV, Nutrição, Circuncisão, Maternidade, CACUM, Consulta de Doenças Crónicas e Estomatologia. Este centro atende em média 283 pacientes por dia e cerca 1582 casos mensais de febre aguda de causa desconhecida. Os problemas de saúde mais frequentes na unidade sanitária segundo estatísticas internas são: IVRS, Infecção das Vias Respiratórias Inferiores (IVRI), diarreia, ITS, Febre Aguda (FA) e HTA.

Figura 9. Centro de saúde de Coalane



Fonte: própria autoria, 2023

Capítulo 3: Estudo Transversal I

3. Estudo Transversal I- Estudo 1

3.1 Objetivos

1. Analisar os conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde e da comunidade em relação ao manuseio dos casos de febre aguda
2. Analisar as opções terapêuticas nos pacientes febris com resultado negativo para a malária em Moçambique
3. Identificar as classes mais comuns de antibióticos usados no tratamento da síndrome febril agudo com resultado negativo para a malária
4. Compreender as principais perceções dos clínicos e da comunidade sobre a abordagem terapêutica de pacientes febris com resultado negativo para a malária.
5. Identificar as principais práticas de automedicação e de locais de procura de cuidados de saúde dos utentes em relação aos episódios anteriores de febre
6. Identificar as principais barreiras para a implementação dos atuais algoritmos de manejo da febre e da malária em Moçambique

3.2 Material e Métodos

3.2.1 População e amostragem

População do Estudo

O estudo transversal (estudo1) teve duas populações alvo: **profissionais de saúde** e a membros da **comunidade (líderes e utentes das unidades sanitárias)**.

Para a presente pesquisa foram considerados os seguintes profissionais de Saúde do Serviço Nacional de Saúde (SNS) das unidades sanitárias abrangidas: médicos, enfermeiros, técnicos de medicina e agentes de medicina preventiva.

Para a colheita de dados nos profissionais de saúde foram usadas duas abordagens metodológicas distintas (qualitativa e quantitativa).

Concretamente, os profissionais de saúde selecionados responderam a um inquérito por questionário, participaram em Grupos de Discussão Focal (GDF) e entrevistas em profundidade, a fim de compreender as práticas, atitudes e conhecimento relativos ao manuseio da febre aguda.

Quanto à comunidade foram considerados os líderes comunitários, religiosos, tradicionais, e utentes das US residentes ao redor das unidades sanitárias selecionadas. A colheita de dados aos membros da comunidade foi efetuada recorrendo à abordagem qualitativa, e para o efeito foram organizadas GDF de modo a colher informações relativas à percepção do conceito de febre, procura de cuidados de saúde, tratamento efetuado, incluindo práticas de automedicação.

Amostragem para os Grupos de Discussão Focal e entrevistas em profundidade- Componente Qualitativa

Para os GDF e entrevistas em profundidade, foi usada a amostragem por conveniência (120,121) nos locais de pesquisa.

A amostra foi fechada quando a saturação teórica dos dados foi alcançada, o momento da pesquisa em que a colheita de novos dados não havia mais esclarecimento para as perguntas de pesquisa(122,123). Os participantes recrutados na amostra resultam da heterogeneidade da população avaliada.

Profissionais de Saúde

Cada unidade sanitária incluída no estudo apresentava administrativamente o seguinte número de profissionais de saúde: 82 -Hospital Geral Polana Caniço, 26 -Centro de Saúde Alto Maé, 336 -Hospital Geral de Quelimane e 55 -Centro de Saúde de Coalane. No

entanto, nem todos os profissionais de saúde foram recrutados para o estudo. Foram contactados apenas os profissionais listados como quadros ativos, excluindo-se aqueles que estavam transferidos, em processo de aposentadoria, em licença para formação de longa duração, os que se mostraram indisponíveis para participar ou cujos contactos telefónicos estavam inativos ou não atendiam após três tentativas.

Após a confirmação da elegibilidade, os profissionais de saúde foram convidados a participar por meio de convites verbais durante as apresentações do protocolo nas unidades sanitárias e através de contactos telefónicos. As discussões em grupos focais ocorreram nas datas previamente agendadas, sendo realizadas apenas quando o número mínimo de participantes presentes era igual ou superior a seis.

Observou-se, no entanto, uma baixa taxa de comparência na maioria dos encontros programados. Esta baixa comparência pode ser atribuída a dificuldades em garantir a presença de todos os profissionais convidados, mesmo com as marcações prévias feitas conforme a disponibilidade indicada, bem como a limitações de comunicação com alguns profissionais, cujos contactos telefónicos estavam inativos ou que não atenderam às tentativas de convite.

Foram formados um total de 4 grupos de discussão (2 por província) de profissionais de saúde - médicos, enfermeiros, técnicos de medicina, agentes de medicina preventiva sem cargo de liderança na US, os grupos tiveram de 6 a 7 participantes. Adicionalmente, realizaram-se 3 entrevistas em profundidade (EEP) aos profissionais de saúde com função de liderança e chefia. O guião de perguntas nas entrevistas em profundidade e GDF foi o mesmo, esta divisão permitiu colher informações mais detalhadas, obter um campo de visão diferenciado de outras categorias às questões de pesquisa, e principalmente evitar influências nas respostas de outros profissionais sem cargos de liderança nas unidades sanitárias (124).

Comunidade

Os membros da comunidade vivendo em redor das unidades sanitárias foi convidada a participar no estudo através dos pontos focais dos conselhos consultivos comunitários das unidades sanitárias envolvidas. Os convites foram realizados verbalmente, durante reuniões

comunitárias, ou por contacto telefónico. Para garantir a participação, foram feitas até três tentativas de contacto telefónico, excluindo-se participantes cujos contactos estavam inativos, os que não atenderam, e os que não tinham disponibilidade para participar.

As discussões em grupos focais foram realizadas nas datas previamente agendadas, sendo conduzidas apenas quando o número mínimo de participantes presentes era igual ou superior a seis.

Foram formados um total de 4 grupos de discussão focal para a comunidade (2 por província), os grupos tiveram 6 a 10 participantes.

Os grupos da comunidade foram divididos em dois, o primeiro grupo era constituído por: líderes comunitários, religiosos, tradicionais, e no segundo grupo fizeram parte os residentes das comunidades que vivem ao redor das unidades sanitárias seleccionadas e que são utentes das US. Esta divisão de grupos permitiu garantir a homogeneidade de características dos participantes.

Amostragem para o Inquérito aos Profissionais de Saúde- Componente Quantitativa

A representatividade da amostra é fundamental para garantir a fiabilidade dos resultados da pesquisa. A abordagem quantitativa no estudo transversal permitiu mais confidencialidade nas respostas dos PS, e alcançar um número maior de participantes em relação a componente qualitativa. Foi usado o método de amostragem não probabilístico por conveniência(120) que apresenta limitações em generalizar os dados externamente, mas poderemos generalizar apenas para a população da qual a amostra foi extraída e para a população com características semelhantes da nossa amostra(125). Foram incluídos nesta componente todos os PS das unidades sanitárias seleccionadas, que se mostraram disponíveis para responder ao inquérito durante o período de colheita de dados.

3.2.2 Critérios de Inclusão

Critérios de Inclusão componente qualitativa e quantitativa– Profissionais de Saúde

- Fazer o atendimento de pacientes febris ou ter trabalhado nos últimos 2 anos nas consultas de triagem, pacientes crónicos ou ter atendido pacientes em regime de internamento.

Critérios de Inclusão – Comunidade

- Viver nas comunidades próximas as unidades sanitárias onde foi realizado o estudo
- Ser líder comunitário, religioso, tradicional, representante dos agregados familiares das comunidades, utente da US e residente da comunidade sem cargo de liderança.

Colheita e análise de dados - Componente Qualitativa

Para a componente qualitativa (GDF e EEP), a colheita de dados foi realizada de maio a julho de 2022. Fizeram parte do grupo de entrevistadores 3 técnicos, sendo 1 do sexo masculino e duas do sexo feminino. Neste grupo, dois dos entrevistadores eram antropólogos com mais de 10 anos de experiência em participação em estudos qualitativos na área de saúde, e uma médica investigadora com 10 anos de experiência em pesquisa, treinada no âmbito do estudo para a realização das discussões em grupos focais, entrevistas em profundidade e análise dos dados.

Foram realizadas um total de três (3) entrevistas em profundidade (EEPs) aos profissionais de saúde e oito (8) GDFs aos profissionais de saúde e comunidade que vive nas proximidades das unidades sanitárias selecionadas. O protocolo de pesquisa descrevia a realização de dois grupos de discussão em profissionais de saúde, nomeadamente os profissionais de saúde com cargo de liderança e outros sem cargo de liderança. Durante a implementação do estudo constatou-se que os PS com cargo de liderança eram apenas 1 ou 2 em cada unidade sanitária, de modo a não se perder a informação destes intervenientes chave realizaram-se entrevistas em profundidade individuais (vide descrição das limitações no capítulo 6). Tanto as entrevistas em profundidade, como as GDF, com profissionais de saúde, foram feitas recorrendo a um guião (Anexos II e III), contendo os principais tópicos com vista a

compreender as percepções das práticas, atitudes e conhecimento relativos ao manejo da febre aguda, desde a triagem dos pacientes, meios de diagnóstico, e tratamento efetuado.

As discussões de grupos focais com membros da comunidade abordaram questões como: conceito de febre, procura de cuidado de saúde, tratamento efetuado, incluindo práticas de automedicação.

Antes do início do estudo, o protocolo foi apresentado em todas as US, e foram colhidos os contactos dos clínicos (pessoalmente e também na administração das US). As sessões foram marcadas após contacto prévio telefónico, e conforme a disponibilidade dos participantes. Os participantes da comunidade foram convidados a participar no estudo pelos pontos focais das secretárias dos bairros próximos às unidades sanitárias. Todos que aceitaram fazer parte do estudo assinaram o termo de consentimento informado (Anexo VI) antes de qualquer procedimento.

Cada sessão de GDF teve duração mínima de 43 minutos e máxima 70 de minutos. As entrevistas em profundidade tiveram a duração mínima de 41 minutos e 53 máxima de minutos. Durante a colheita dos dados, toda informação foi gravada e anotada, depois transcrita, codificada de acordo a informação, analisada tematicamente segundo os códigos criados, usando a técnica de análise manual do conteúdo(123). A análise dos dados das entrevistas em profundidade e GDF foi realizada em conjunto, a combinação dessas duas abordagens permitiu nos explorar tanto as perspectivas individuais quanto as interações nos grupos, fornecendo uma compreensão mais rica e detalhada das experiências, opiniões e percepções dos participantes acerca dos temas abordados.

A análise temática foi realizada segundo os seis passos descritos por Braun & Clarck, 2006.

1. Familiarização dos dados - Consistiu na transcrição, leitura, releitura dos dados e anotações;
2. Geração de códigos iniciais - Os códigos foram gerados conforme o conjunto de informações relevantes colhidas de forma sistemática, tendo em conta os objetivos do estudo;

3. Elaboração dos temas - Os códigos gerados foram agrupados em potenciais temas. Os temas foram discutidos pela equipa de estudo, e posteriormente a informação foi integrada nos temas criados;
4. Revisão dos temas - Foi realizado o agrupamento dos temas e subtemas após revisão minuciosa. Os temas que podiam ser integrados em temas com informação aparentemente robusta foram integrados e outros com informação escassa, ou sem enquadramento foi excluída;
5. Definição e renomeação de temas - Realizada a revisão dos temas e descrição detalhada de cada tema nesta fase. Nesta fase alguns temas foram ajustados ao contexto ou redefinidos;
6. Redação do relatório - Nesta fase foi feita revisão do conteúdo, adicionado os exemplos, e elaborado o relatório descrito na secção abaixo (páginas 35 a 49).

Foram criados um total de 7 temas descritos abaixo, 4 para os profissionais de saúde e 3 para a comunidade, descritos na secção de resultados.

Colheita e análise de dados - Componente Quantitativa

A colheita de dados foi realizada de julho de 2021 a setembro de 2022. Foram contactados para o efeito todos os PS listados como quadros ativos (excluídos da lista PS transferidos, em processo de aposentadoria, e em licença para formação de longa duração) das 4 unidades sanitárias onde o estudo foi realizado. Após confirmação da elegibilidade, estes foram convidados a fazer parte do estudo, e foram feitas marcações prévias conforme a disponibilidade dos profissionais de saúde. Todos que aceitaram fazer parte do estudo assinaram o termo de consentimento informado (Anexo VI) antes de qualquer procedimento. Foi utilizado um questionário (Anexo I), onde a informação foi recolhida por entrevistadores treinados, posteriormente digitada numa base de dados ODK, com dupla entrada e monitorizada, de modo a garantir a qualidade dos dados. As variáveis estão operacionalizadas no quadro 3 abaixo. Usou-se o pacote estatístico STATA 16.1 para a análise de dados (com o nível de significância de 5%), onde foram feitas as análises descritivas

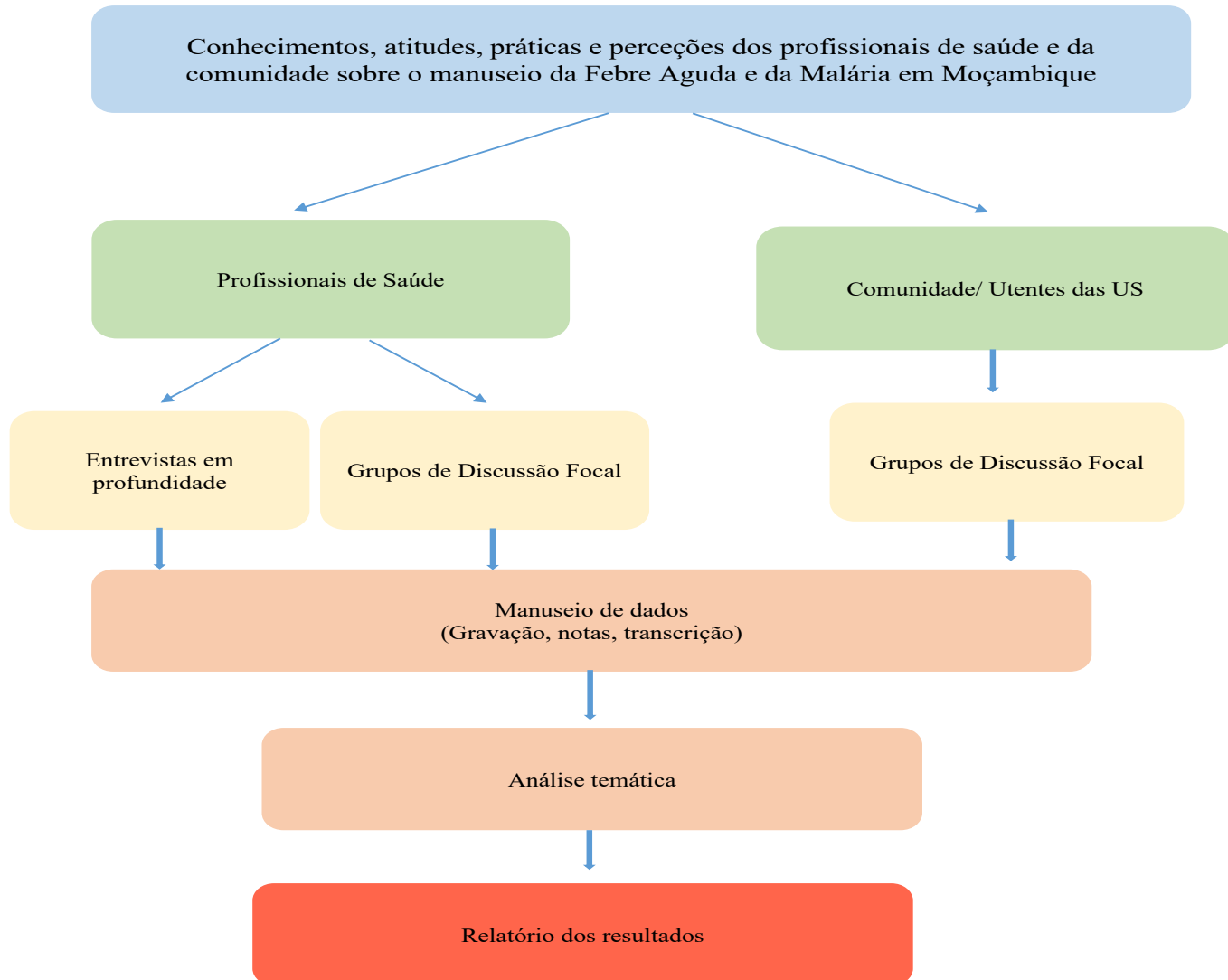
Quadro 3. Operacionalização das principais variáveis (Estudo1)

| # | Variável | Definição | Tipo de Escala de medida | Método de recolha | Domínio |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|-------------------|---|
| Variáveis Sociodemográficas | | | | | |
| 1 | Residência | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Zambézia 2. Maputo |
| 2 | Raça | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Negra 2. Branca 3. Outra |
| 3 | Sexo | | | | 1. Masculino 2. Feminino |
| 4 | Estado civil | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Solteiro/a 2. Casado/a 3. Divorciado/a 4. Viúvo/a |
| 5 | Profissão | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Médico/a 2. Técnico/a de Medicina 3. Enfermeiro/a 4. Agente de Medicina 5. Outro |
| Variáveis Clínicas | | | | | |
| 6 | Conhecimento de doenças febris agudas | Causas subjacentes que podem levar um indivíduo a apresentar um quadro clínico de febre | Qualitativa Nominal | Questionário | 1. Sim |
| | Se sim, quais? | | Qualitativa. Nominal | Questionário | 2. Não N/A (Pergunta aberta) |
| 7 | Conhecimento da Dengue, Chikunguya e Leptospirose | Vide definições no Glossário | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Sim 2. Não |
| 8 | Testagem da malária em pacientes febris | Processo de diagnóstico da malária por: Microscopia, Teste de Diagnóstico Rápido (TDR), ou PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Sim 2. Não |
| 9 | Exames solicitados a pacientes febris | Conjunto testes laboratoriais solicitados para o diagnóstico do paciente com FA | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Hemograma 1. Bioquímica 2. TDR malária 3. Teste de Vidal 4. Rx torax 5. Outro |
| 10 | Medicamentos prescritos a pacientes febris | Fármacos usados pelos clínicos para o tratamento dos pacientes com FA | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Antibióticos 2. Antimaláricos 3. Outros |
| 11 | Costume da comunidade pela procura dos cuidados de saúde na US no episódio de febre | Padrões e práticas observados na comunidade durante a procura de cuidados nas US em caso de febre | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Sim 2. Não |
| 12 | Tratamento alternativo fora da US no episódio de febre | Abordagens terapêuticas utilizadas no lugar ou em conjunto com os métodos convencionais de tratamento | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Médicos tradicionais 2. Farmácias privadas 3. Compra de medicamentos no mercado negro (antibióticos) 4. Outro |

Fonte: Própria autoria, 2023

Durante a recolha de dados do estudo transversal componente qualitativa, a informação foi gravada, notas foram feitas e realizada a transcrição, após esta etapa foi realizada a análise temática e a produção do relatório (vide figura 10 abaixo - Fluxograma de colheita de dados do estudo transversal componente qualitativa).

Figura 10. Fluxograma de colheita de dados do estudo transversal componente qualitativa



Fonte: Própria autoria, 2023

3.3 Resultados

3.3.1 Componente Qualitativa- GDF e entrevistas em profundidade

Perfil dos profissionais de saúde

Fizeram parte do estudo 28 profissionais de saúde, dos quais 3 médicos com cargo de liderança que participaram em entrevistas em profundidade, e 25 profissionais de saúde das diferentes categorias fizeram parte dos quatro grupos de discussão focal (veja mais detalhes no quadro 4).

A maioria dos profissionais de saúde era do sexo feminino 19/28 (67,8%), médicos 14/28 (50,0%), e tinham 1 a 5 anos de experiência na área de saúde 14/28 (50,0%).

Quadro 4. Caracterização profissionais de saúde

| Variáveis | N =28 (100%) |
|---|------------------|
| Sexo | |
| Masculino | 9 (32,14) |
| Feminino | 19 (67,8) |
| Número de profissionais de saúde por província | |
| Maputo Cidade -Total | 14 (50,0) |
| Grupo de Discussão Focal 1 | |
| Médico | 2 (7,1) |
| Técnico de Medicina Geral | 3 (10,7) |
| Enfermeiro | 2 (7,1) |
| Total | 7 (25,0) |
| Grupo de Discussão Focal 2 | |
| Médico | 4 (14,3) |
| Técnico de Medicina Geral | 1 (3,57) |
| Agente de Medicina Preventiva | 1 (3,57) |
| Total | 6 (21,4) |

| Variáveis | N =28 (100%) |
|---|---------------------|
| Entrevista em profundidade 1- Médico Hospital Geral Polana Caniço | 1 (3,6) |
| Zambézia | 14 (50,0) |
| Grupo de Discussão Focal 3 | |
| Médico | 5 (17,8) |
| Técnico de Medicina Geral | 1(3,57) |
| Total | 6 (21,4) |
| Grupo de Discussão Focal 4 | |
| Técnico de Medicina Geral | 2 (7,1) |
| Enfermeiro | 4 (14,3) |
| Total | 6 (21,4) |
| Entrevista em profundidade 2-Médico Hospital Geral de Quelimane | 1 (3,6) |
| Entrevista em profundidade 3- Médico Centro de saúde de Coalane | 1 (3,6) |
| Categoria profissional | |
| Médico | 14 (50,0) |
| Técnico de Medicina Geral | 7 (25,0) |
| Enfermeiro | 6 (21,4) |
| Agente de Medicina Preventiva | 1 (3,6) |
| Experiência na unidade de saúde | |
| 1 a 5 anos | 14 (50,0) |
| 5 a 10 anos | 9 (32,14) |
| > 10 anos | 5 (17,8) |

Fonte: própria autoria, 2023

Perceção dos profissionais de saúde sobre a febre e perfil dos pacientes febris

O que é febre?

A maioria dos participantes definiu a febre como a elevação da temperatura corporal acima de 37.5°C, que pode ser medido nas axilas, na cavidade bucal, ou anal, “.... *Eu entendo como febre alteração a temperatura normal que é causada por várias patologias,*

é aumento da temperatura corporal que vai a partir de 37,5 graus Celsius...” (GDF PS Quelimane, Médico, página 1).

Causas da febre

Segundo os participantes do estudo, podem ser diversas as causas da febre, para além da malária, as infeções das vias aéreas superiores e inferiores, a COVID-19, diarreia, meningite, imunodepressão por HIV, tuberculose, hipertermia, hipoglicemia, entre outras patologias, podem ser a causa para febre; *“... Com frequência a malária, IVRS, gripes, alguns quadros gastroentéricos também cursam com febre aguda, alguns casos de pneumonia, temos poucos casos de pneumonia atualmente, febrículas por algumas artropatias inflamatórias, mas são raros os quadros como suspeitas de artrite reumatoide, hipoglicemia, gota”* (Entrevista em Profundidade PS Quelimane, Médico, página 2), *“... atualmente, nos dois anos temos COVID-19, temos a pneumonia, temos a TB, temos a meningite, infeção urinária e outras.”*(GDF PS Quelimane, Médico, página 3).

Outras causas de febre persistente não infecciosa citadas foram os tumores, artropatias inflamatórias, e febre induzida por medicamentos; *“... pode se pensar em doenças malignas como tumores, e para além disso pode se ter alteração da temperatura corporal resultante de uso de alguns medicamentos...”* (Entrevista em Profundidade PS Maputo, Médico, página 2).

Perfil dos pacientes com febre

De acordo com os profissionais de saúde entrevistados, a síndrome febril aguda atinge todas as faixas etárias, com uma maior incidência em crianças menores de cinco anos, de raça negra, que vivem em bairros com saneamento do meio deficiente. *“...na verdade as crianças são as que mais sofrem com malária porque dependem das pessoas que cuidam dela, em termos de raça é a raça negra, em termos de condição social são de uma condição um pouco mais desfavorecida...”* (Entrevista em Profundidade PS Maputo, Médico, página 2)

Outra característica importante ressaltada pelos profissionais de saúde é o sexo, considerando que os indivíduos do sexo feminino têm maior preocupação em procurar as unidades sanitárias em relação aos indivíduos do sexo masculino que têm o costume de procurar os cuidados de saúde quando veem o seu quadro clínico agravado. Questões relacionadas com o sustento da família e medo da perda do emprego podem estar

relacionadas a esta procura tardia dos cuidados de saúde, “... *um indivíduo do sexo masculino para chegar a unidade muitas vezes em um estado já degradado com uma doença já avançada, enquanto as do sexo feminino são mais cuidadosas*” (GDF PS Maputo, Enfermeiro, página 3).

Causas da febre mais frequentes nas US

Em todos os locais onde o estudo teve lugar foram citadas doenças com sintomas associados a febre que mais afligem a comunidade, que são a causa de procura de cuidados de saúde nas unidades sanitárias, entre as citadas encontram-se as seguintes: a malária, as infeções das vias aéreas superiores (amigdalite e gripe), infeções das vias aéreas inferiores (bronquiolites e Pneumonia), COVID-19, distúrbios gastrointestinais, artropatias inflamatórias, hipoglicemia, gota, meningite, entre outras, foram descritas pelos participantes como sendo as doenças febris que mais afetam aos pacientes, “... *recebemos muitas crianças que vem com bronco pneumonia, pneumonia, pacientes com amigdalites, crianças com diarreia e febres, pacientes com TB...*” (GDF PS Quelimane, Médico, página 3), “*IVRS, Infeção urinária, malária, broncopneumonia, mas a malária está no topo*” (GDF PS Maputo, Médico, página 4).

Desafios enfrentados no atendimento de Pacientes com febre

Os profissionais de saúde afirmaram que a febre é vista como uma prova ou desafio a sua área de atuação, pelo facto de trazerem esta experiência com pacientes com febre aguda desde o estágio profissional, até a fase atual de exercício profissional. Embora a maior parte tenha uma experiência de trabalho entre 1 e 5 anos no atendimento de pacientes com febre aguda, foram partilhadas experiências negativas, devido às dificuldades enfrentadas no seu dia a dia no manuseio da febre. A grande demanda de pacientes, recursos escassos para diagnóstico, tratamento, e limitação técnica foram apontados como os principais desafios, “...*estou aqui desde 2014 e sempre foi difícil trabalhar com febre, porque há muitas dificuldades...*”; “*Era um desafio porque tinha de gerir a febre com aquilo que não existia porque não havia condições no campo*” (GDF PS Cidade de Maputo, Médico, página 2); “... *uma menor recém-nascida estava com corpo quente, fez análise de malária deu positivo, recém-nascido de duas semanas, então o que acontece foi que a enfermeira de SMI que estava nesta US, o clínico escreveu quinino adicionado a dextrose, só que a enfermeira quando viu a quantidade por causa*

do peso ela achou-lhe colocar na seringa então, não demorou a criança acabou obitando...” (GDF PS Quelimane, Técnico de Medicina Geral, página 6).

Perceção dos profissionais de saúde sobre Atitudes da Comunidade Face a Febre Locais de procura de cuidados de saúde

De acordo com os profissionais de saúde, a comunidade perante um episódio de febre, antes de se dirigir a unidade sanitária, normalmente procura gerir ou tratar a febre baseando-se nos hábitos socioculturais. Tais hábitos, iniciam com a tentativa de baixar a temperatura recorrendo ao arrefecimento corporal por meio de banhos e compressas frias. Além do arrefecimento corporal, o uso da medicina tradicional (uso de plantas ou raízes), para tratar a doença é frequente. De acordo com os participantes, a comunidade algumas vezes vai à procura de folhas de eucalipto para ferver e inalar ou tomar.

“O que temos ouvido na comunidade é que fazem bafo de eucalipto e algumas folhas de limoeiro, mangueira depois de ferverem aquela água depois de cobrir saem vão tomar banho, e com a quela água toma, aquilo é um xarope põem um pouco de limão...”,
“Muitas vezes também muitos pacientes referem que fui ao curandeiro, fez isto fez aquilo, eu tive uma experiência muito triste...” (GDF PS Quelimane, Enfermeiro, página 4).

Outras vezes, os utentes automedicam-se com paracetamol ou outro medicamento que lhes foi receitado anteriormente, dirigem-se à farmácia à procura de medicamentos sem prescrição médica, assim como também, afirmaram que há vezes que se dirigem ao curandeiro e igrejas à procura de tratamento, *“... infelizmente algumas farmácias têm tendência a fazer algumas prescrições...”* (Entrevista em profundidade Quelimane, Médico, página 6), *“... a maior parte dos pacientes diz primeiro fui a farmácia, tomei paracetamol, porque não passou já passam dois três dias, fui a hospital...”* (GDF PS Cidade de Maputo, Enfermeiro, página 9).

Quando os pacientes, estes conseguem tratar de forma satisfatória os casos que não chegam à unidade sanitária, mas nos casos que a doença não tem um desfecho positivo com as alternativas descritas acima, os casos podem chegar à unidade sanitária em estádios graves. Isso significa que, muitas vezes, o recurso à unidade sanitária não é o primeiro local de busca de tratamento em caso de doença. A razão pela qual a comunidade prefere começar a procurar o tratamento da febre fora da unidade sanitária está relacionada

com o facto de acharem que o atendimento na US é moroso, frequentemente os medicamentos essenciais não existem para o tratamento, e os profissionais fazem a receita para ser comprada fora da US, *“Pela experiência muitas das vezes não correm para o hospital porque dizem que há muita enchente, por causa da hora, procuram a medicina tradicional...”* (GDF PS Quelimane, Enfermeiro, página 4), *“..... vão à farmácia compram paracetamol e dão a criança, isso também faz com que a pessoa chegue a unidade sanitária em outro estádio, as vezes nem vão à farmácia tomam os medicamentos que sobraram em casa...”* (Entrevista em Profundidade PS Maputo, Médico, página 3).

Perceção Sobre as Atitudes dos Profissionais de Saúde Face à Febre

Avaliação do paciente

No que refere à atitude dos profissionais de saúde diante de um paciente com febre, os participantes foram unânimes em afirmar que, normalmente, quando aparece um paciente com queixa de febre, iniciam o processo, ouvindo a história de doença atual, para saber o número de dias desde o início da doença, quais os sintomas específicos, comorbilidades, com vista a ter a história clínica, que lhes conduza a um possível diagnóstico. Poucos foram os profissionais de saúde participantes nas GDF que mencionaram fazer o exame físico, mas nas entrevistas em profundidade o exame físico foi mencionado. Dependendo da história clínica relatada pelo paciente, o mais frequente foi a solicitação dos seguintes testes laboratoriais: TDR para malária (é o primeiro exame solicitado para pacientes sem sinal de foco da infeção), exame microscópico para malária (quando disponível), hemograma, exame de urina II, radiografia do tórax, hemocultura, despiste para tuberculose, ou outro exame disponível segundo os sinais e sintomas que o paciente apresenta. A maior parte dos profissionais afirmou que, só após terem os resultados laboratoriais, é que receitam medicamentos como analgésicos, antipiréticos, antibióticos, antimaláricos (no caso de positividade de no TDR ou exame microscópico), ou outro medicamento consoante os resultados, ou sintomas (no caso de todos os resultados serem negativos), *“... aqui no hospital fazemos exame de urina, radiografia, hemograma, cultura dizem que fazem, mas não estamos a fazer de forma efetiva, G expert para suspeita de tuberculose, e para COVID-19...”* (Entrevista em profundidade Quelimane, Médico, página 4), *“Um paciente que vem com TDR negativo depois avaliamos se tem abscesso, se tem furúnculo, se tem alguma coisa que possa estar*

a causar aquela febre, damos paracetamol e ibuprofeno se tiver uma causa assim para além da malária que já descartou se nos podemos dar antibiótico” (GDF PS Cidade de Maputo, Médico, página 7).

Diagnóstico diferencial

No que concerne ao diagnóstico diferencial da malária, a maioria dos participantes referiu que, normalmente, o paciente quando vem com malária descreve sintomas inespecíficos como cefaleia, febre, dores nas articulações, fraqueza, falta de apetite, às vezes, náuseas e nas patologias do **Sistema Gastrointestinal** refere: diarreias, náuseas e vômitos. E quando está envolvido o **Sistema Respiratório** refere: sintomas de Infeções das Vias Aéreas Superiores (IVRS), Infeção das Vias Respiratórias Inferiores (IVRI), como tosse, rinorreia, entre outros sintomas que não foram especificados.

A malária continua a ser uma preocupação entre os profissionais de saúde, mesmo com o teste rápido negativo, o exame microscópico continua a ser solicitado com frequência em casos de forte suspeita nas unidades sanitárias em Quelimane, e segundo estes profissionais vivenciam nos seus quotidianos casos negativos no TDR de malária e positivos no HTZ, “... fez o TDR deu negativo e ficou muito tempo por lá... voltei ao laboratório e já havia saído com duzentas e tal cópias...” (GDF PS Quelimane, Técnico de Medicina Geral, página 6).

Tratamento

Tendo em conta o quadro clínico, número de dias e origem da febre, o tratamento pode ser feito com o paciente em ambulatório, ou em regime de internamento, prescrevendo aos pacientes: analgésicos, antipiréticos, antibióticos, entre outros medicamentos. Em alguns casos a febre com resultado negativo para malária é igual à prescrição de paracetamol e um antibiótico como a amoxicilina ou cotrimoxazol. Segundo o diretor de uma unidade sanitária em Quelimane, os PS têm a consciência das regras (não foram mencionadas) para a prescrição de antibióticos nas US, mas mesmo assim continuam a existir casos de prescrição exagerada de antibióticos no caso de FA, “*Febre igual a paracetamol, amoxicilina, infelizmente já chamamos a atenção aos clínicos eu entendo que as vezes é limitação técnica ou agravamento...*” (Entrevista em profundidade Quelimane, Médico, página 6).

A pressão exercida pelos utentes para prescrição de antimaláricos ou antibióticos também faz parte dos desafios enfrentados pelos PS, “... já tratei vários adultos que mesmo com

teste negativo diziam que isso era malária pediam o tratamento, mas eu não dava, algumas pessoas aceitavam outras não iam comprar medicamento na farmácia.” (GDF PS Cidade de Maputo, Agente de Medicina Preventiva, página 5).

Os medicamentos usados no tratamento da febre dependem da disponibilidade de medicamentos ao nível das US.

Alguns profissionais de saúde admitiram ter usado no passado antimaláricos para o tratamento da febre não malária positivo e casos esporádicos ainda podem ocorrer, mas atualmente existem mecanismos de controle para não ocorrerem casos negativos tratados com antimaláricos, *“Numa primeira fase há doentes que eu dava coartem mesmo com teste negativo... Na segunda fase esperava ter o resultado do laboratório para poder dar.”* (GDF PS Cidade de Maputo, Médico, página 5).

O tipo de atitude dos profissionais de saúde perante um episódio de paciente com febre aguda depende significativamente dos seguintes fatores: sinais e sintomas associados a febre, resultados dos exames laboratoriais, idade do paciente, doenças crónicas existentes, e entre outros dados colhidos durante o relato da história clínica e exame físico. A maioria dos exames laboratoriais realizados são inespecíficos, quando existe suspeita de um diagnóstico que o exame não esteja disponível é realizado o tratamento empírico ou sintomático.

Locais de procura de Informação e Mecanismos de Melhorias no Manuseio da Febre Aguda por parte dos profissionais de saúde

Locais de procura de informação

Segundo a maioria dos PS, o melhor local para se atualizarem as informações acerca da febre é nas formações contínuas em trabalho, no decurso das atualizações diárias nas US através das sessões clínicas, comissão da estatística da US, nos centros de formações dos PS, universidades e através das palestras matinais nas US. Os profissionais de saúde referiram ainda que durante as sessões científicas e palestras matinais feitas nas US, com o objetivo de avaliar os processos de cada sector, pode-se intensificar e melhorar a divulgação e comunicação das mensagens sobre as medidas de prevenção e tratamento das doenças febris e da malária, *“... temos atualizações de casos de febre em pesquisa via internet, da comissão da estatística que passa para avaliar os processos no sector, depois*

de fazer avaliação vais se publicar um termo de cotação para cada sector, isso também nós da ideia..." (GDF PS Quelimane, Médico, página 3)

Quanto à busca de informação relativa ao manuseio da febre no manual de Normas de Tratamento da Malária, a maioria dos participantes das GDF e entrevista em profundidade não respondeu à questão, ou não se lembravam se tinham conhecimento acerca da existência deste fluxograma. Os que tinham conhecimento da existência, afirmaram que os livros não estão disponíveis na US, *"Existe, mas não temos, eu particularmente sou ponto focal de malária, não temos instrumentos de trabalho de malária..."* (GDF PS Quelimane, Médico, página 11).

Ações para melhoria dos cuidados

Relativamente aos procedimentos ou ações que podem ser adotados ao nível da US para melhorar o manuseio da febre aguda, os profissionais que fizeram parte do estudo, sugeriram o seguinte:

- Maior disseminação e divulgação da informação sobre febre aguda;
- Criação de um protocolo de manuseio da febre
- Reforçar os meios de diagnóstico e a disponibilidade de medicamentos, de modo a melhorar a capacidade na resposta ao tratamento da febre;
- Melhorar infraestruturas administrativas;
- Reforçar o pessoal técnico no laboratório;
- Fazer manutenção rotineira do equipamento hospitalar;
- Realização de formações contínuas, supervisão, e suporte aos profissionais de saúde afetos à US, *"... A nível do Hospital seria treinar os colegas e dar formação em trabalho para seguirem os protocolos para saberem o que fazer em caso de febre, até própria anamnese e exame físico é preciso ser treinado. A nível do MISAU é ter pessoal qualificado..."* (Entrevista em profundidade, Cidade de Maputo, Médico, página 4), *"... falta de alguns protocolos de febres, temos que disponibilizar em algum momento para nos também termos conhecimento, e precisamos de formações contínuas"* (GDF PS Quelimane, Técnico de Medicina Geral, página 6).

Perfil dos Membros da Comunidade

Fizeram parte do estudo 32 participantes provenientes das comunidades residentes nas proximidades, ou áreas de abrangência das unidades sanitárias e tinham um histórico de serem atendidos nas unidades sanitárias selecionadas para o estudo. Para cada província (Maputo Cidade e Zambézia) foram organizados 2 grupos de discussão em grupos focais. Um grupo foi constituído por líderes comunitários (secretários do bairro, chefes do quarteirão, líderes religiosos, líderes tradicionais, delegados do estado, delegados do bairro, entre outros representantes da comunidade), e o outro grupo fizeram parte utentes das US sem nenhuma liderança na comunidade que aceitaram fazer parte do estudo.

Participaram nas GDF pessoas com mais de 18 anos, a maioria destes participantes eram do sexo feminino 20/32 (62,5%), e vive nestes locais há mais de 20 anos 21/32 (65,6%). Mais detalhes do perfil dos participantes da comunidade estão disponíveis no quadro 5 abaixo.

Quadro 5.Caracterização participantes da comunidade

| Variáveis | N = 32 (100%) |
|---|----------------------|
| Sexo | |
| Masculino | 12 (37,5) |
| Feminino | 20 (62,5) |
| Número de participantes por província | |
| Maputo Cidade – Total | 16 (50,0) |
| Grupo de Discussão Focal 1- Líderes comunitários | |
| Secretário do Bairro | 1(3,1) |
| Curandeiro | 1(3,1) |
| Representante do conselho consultivo comunitário | 1(3,1) |
| Pastor | 1(3,1) |
| Chefe do quarteirão | 2 (6,2) |
| Total | 6 (19,0) |
| Grupo de Discussão Focal 2- Comunidade | 10 (31,0) |
| Zambézia | 16 (50,0) |
| Grupo de Discussão Focal 3- Líderes comunitários | |
| Responsável pela aproximação aos régulos | 1 (3,1) |
| Responsável pelos assuntos religiosos | 1 (3,1) |
| Delegado do bairro | 1 (3,1) |
| Delegado do estado | 1 (3,1) |
| Chefe das 10 casas | 2 (6,2) |
| Chefe do quarteirão | 4 (12,5) |
| Total | 10 (31,0) |
| Grupo de Discussão Focal 4 – Comunidade | 6 (19,0) |
| Número de anos a viver na comunidade/bairro | |
| 10 a 20 anos | 9 (28,1) |
| > 20 anos | 21 (65,6) |

Fonte: Própria autoria, 2023

Percepção sobre o Conhecimento, Atitudes e Práticas da Comunidade Face a Febre

O que é a febre?

Com base nos dados recolhidos os participantes da comunidade têm conhecimentos básicos sobre febre, que define como aquecimento do corpo, associada a outros sintomas como: tosse, dor na coluna, dor de cabeça, dor nas articulações, sensação de frio e calor.

Causas da febre

De uma maneira geral, poucos participantes citaram as doenças febris que preocupam a comunidade. A maioria associou a febre a tosse, águas estagnadas e a presença de mosquitos. Houve citações esporádicas de COVID-19 e tuberculose como sendo causas de febre não associadas a malária, “... o que causa febre são mosquitos, as vezes aquece e de noite esfria, a água que nos bebemos” (GDF Comunidade Cidade de Maputo, página1).

Na mesma lógica, alguns participantes na Zambézia associaram as causas da febre e outras doenças as mudanças climáticas da província, “O que provoca febres para além da humidade é a temperatura, porque a temperatura quando está muito elevada também provoca muitas febres.”, “... uma das causas que se verifica mais nos nossos dias é a mudança climática que se verifica no meio ambiente...” (GDF comunidade Zambézia, página 2).

Tratamento da febre

Muitas atitudes no manuseio da febre no seio da comunidade convergem. Ao identificarem o episódio febril, normalmente tentam baixar a febre com arrefecimento corporal (banhos e compressas frias), toma de medicamentos como o paracetamol, ou outros medicamentos prescritos anteriormente. Certos comportamentos estão enraizados devido aos hábitos sócios culturais, como por exemplo, o uso de remédios tradicionais ou plantas conhecidas como o eucalipto, que servem para fazer bafo (ferver a planta com água a altas temperaturas e cobrir se com uma manta próximo à água e depois beber a mesma água), *Aloé vera*, folhas de moringa, mangueira, manjerição e limoeiro também foram citadas para o tratamento da febre. Ainda outros hábitos no seio da comunidade foram identificados, como os pedidos de oração na igreja e compra de medicamentos nas farmácias privadas. Para além da compra do paracetamol na farmácia, a maioria participantes tem dificuldade de identificar os outros tipos de medicamentos que lhes são fornecidos pela farmácia se são antibióticos, antimaláricos,

ou outra classe de medicamentos, uma minoria tem conhecimento que lhes foi dado amoxicilina, outro antibiótico ou o antimalárico.

Relativamente à venda de medicamentos em mercados informais a maioria referiu desconhecer, e alguns participantes referiram ter conhecimento da prática, e estão cientes do perigo do consumo destes medicamentos, “... *quando eu estou com febres antes de ir ao hospital fervo eucalipto, aquelas folhas também tomo, quando ver que ainda mantém continuo a insistir, e quando penso em ir ao hospital quando vejo que eucalipto não deu certo...*” (GDF comunidade Zambézia, página 3), “*Há pessoas que vendem medicamentos no mercado, mas informam nos que não devemos comprar aqueles medicamentos*” (GDF Líderes Comunitários, Cidade de Maputo, página 3).

Existe uma melhor aceitabilidade do tratamento da febre na US quando lhes são dados tratamentos conhecidos como coartem ou outro conhecido na comunidade. A ida a farmácia, muitas vezes como primeira opção, é sustentada pelo motivo de não haver medicamentos na farmácia do hospital, não serem encaminhados a exames de diagnóstico, ou ao fornecimento de medicamentos fora do prazo (dado colhido apenas na província da Zambézia); “*Se vou ao hospital dão-me quartel sinto-me feliz e curada porque sei que estarei curada. Mas quando vamos ao hospital e dão-nos medicamentos diferentes não nos sentimos curados, ficamos chateados porque não conhecemos aquele medicamento*”, “... *raramente na farmácia do hospital te dão antibióticos, sempre estes medicamentos no hospital não tem, tens de ir comprar na farmácia de fora*” (GDF Líderes Comunitários, Cidade de Maputo, página 2), “... *O Dr. tirava medicamento no seu bolso e nos dava para além da receita, comecei a tomar, eu reparei estava fora do prazo...*” (GDF Líderes Comunitários, Zambézia, página 4).

Procura de cuidados de saúde e informação sobre febre

Procura de cuidados

Alguns participantes afirmam que recorrem logo à US diante ao episódio de febre, mas para a maioria dos participantes esta não é a primeira opção, devido a múltiplos fatores, entre eles: a distância da US, hora de início da febre (se iniciar a noite esperam amanhecer), grandes filas para o atendimento, e medo de morrer na US. Primeiro são esgotadas todas as opções de tratamento, e quando não existe melhora do quadro é que se dirigem à unidade sanitária. Esta tendência da demora da procura dos cuidados de saúde difere quando se trata de crianças, cuja tendência é levá-las relativamente mais cedo, comparativamente ao adulto com febre, “... *por causa da distância, que logo não permitiu de eu ir a US...*” (GDF comunidade Zambézia, página 6), “*Tem acontecido muitas vezes as pessoas irem ao hospital quando a doença está avançada, começa como uma simples febre, as pessoas vão à farmácia compram paracetamol, tomam e acreditam que vai passar...*”, “*Nem todas as pessoas vão ao hospital, há aqueles que não aceitam ir ao hospital com medo de morrer, preferem comprar medicamentos na farmácia...*” (GDF Comunidade Maputo Cidade, página 3).

Segundo os participantes da comunidade, as principais preocupações relativamente aos cuidados de saúde estão relacionadas com o atendimento nas US, ausência de meios de diagnóstico e medicamentos disponíveis nas unidades sanitárias. Para estes indivíduos, o profissional de saúde está preocupado com aviar a receita e não ouve a história do paciente com atenção, e associado a este ponto não passam por um exame laboratorial para o diagnóstico da doença. Uma das principais queixas é o facto de muitas vezes terem de comprar os medicamentos nas farmácias privadas a um preço mais elevado do que na farmácia da US, revelando assim alguma falta de confiança nos profissionais, e apelam a melhoria dos cuidados de saúde no geral, “... *sáimos muito cedo de casa e quando chegamos ao hospital não nos fazem análises, dão apenas uma receita para comprar paracetamol. E por isso que muita gente não vai ao hospital...*” (GDF Comunidade Maputo Cidade, página 6), “... *tenho reclamação em relação ao hospital, porque deixam as pessoas de qualquer maneira, não atendem bem, calamos porque temos medo de ser mortos.*” (GDF Líderes Comunitários, Cidade de Maputo, página 4).

No geral, existe tanto a utilização da medicina convencional como da tradicional no tratamento da febre na comunidade. A medicina tradicional, compra de medicamentos sem prescrição, e outros hábitos socioculturais descritos acima, são usados muitas vezes

como alternativa primária, por existirem lacunas na disponibilidade de cuidados e tratamento. A persistência ou agravamento dos sintomas é que leva os utentes a procurarem os cuidados de saúde nas unidades sanitárias.

Locais de obtenção de informação

No que refere ao melhor local para procura de informação sobre febre, a maioria dos participantes afirmou procurar informação com os agentes comunitários de saúde, ou nos centros de saúde quando se deslocam para consultas, através de palestras nas campanhas de saúde ou vacinação, televisão, rádio e nas escolas, "*... através da televisão, da rádio, do centro de saúde, através das palestras ministradas, e através das escolas que os alunos carregam a informação...*" (GDF Comunidade Zambézia, página 6).

Contribuições da comunidade para melhoria do manuseio da febre

Os participantes para a melhoria dos cuidados de saúde sugeriram:

- Melhorar a divulgação das causas de febre na comunidade;
- Melhorar o atendimento aos pacientes
- Uso dos meios auxiliares de diagnóstico
- Assegurar a disponibilidade de medicamentos nas unidades sanitárias
- Envolvimento da comunidade na identificação e na solução dos problemas de saúde
- Integração, capacitação e formação dos médicos tradicionais e líderes religiosos nos assuntos relacionados a febre aguda, "*... então pedimos aos nossos enfermeiros que deve nos submeter ao teste quando vamos com febre...*", "*... há-se ir nos curandeiros, nos maziones porque no hospital já foi enquanto não houve bom atendimento, pedimos bom atendimento*", (GDF Comunidade Maputo Cidade, página 6).

3.3.2 Componente Quantitativa- Inquérito

Características Sócio Demográficas

Participaram neste inquérito 83 profissionais de saúde, sendo a maioria da província da Zambézia 53 (63,8%), sexo feminino 52 (62,6%), com uma mediana de idade de 32 anos. Houve uma maior participação dos técnicos de medicina 33 (39,7%), quando comparada a outras categorias de PS. Veja quadro 6 abaixo para mais detalhes.

Quadro 6. Características sócio demográficas

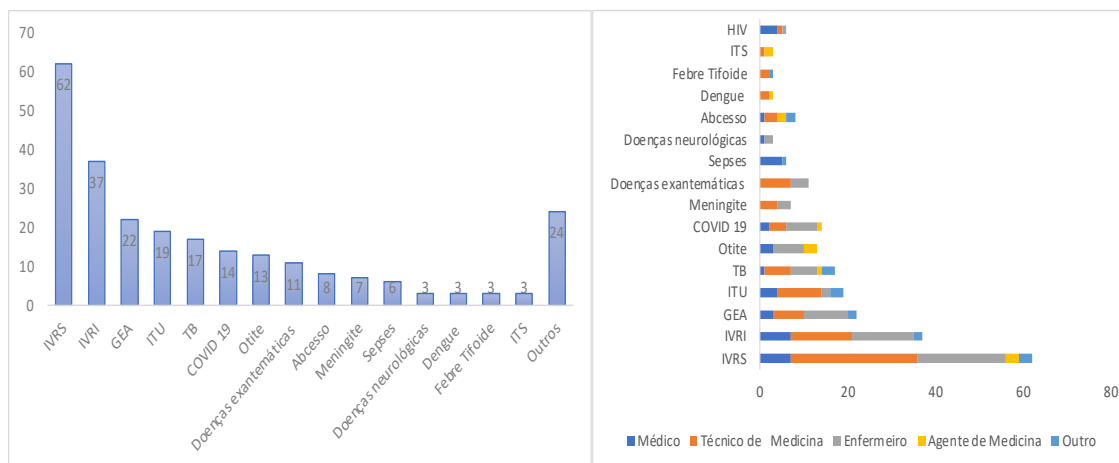
| Variáveis | N = 83 (100%) |
|--|----------------------|
| Residência | |
| Zambézia - N (%) | 53 (63,8) |
| Cidade de Maputo - N (%) | 30 (36,1) |
| Idade em anos - Mediana (IQR) | 32 (26-37,5) |
| Sexo | |
| Feminino - N (%) | 52 (62,6) |
| Masculino N (%) | 31 (37,3) |
| Raça | |
| Negra | 83 (100) |
| Estado civil | |
| Solteiro/a | 54 (65,0) |
| Casado/a | 27 (32,5) |
| Divorciado/a | 1 (1,2) |
| Viúva/o | 1 (1,2) |
| Profissão | |
| Médico | 12 (14,4) |
| Técnico de Medicina | 33 (39,7) |
| Enfermeiro | 24 (28,9) |
| Agente de Medicina | 7 (8,4) |
| Outro | 7 (8,4) |
| Enfermeira. SMI | 3 (42,8) |
| Estagiário | 1 (14,2) |
| Psicólogo - formação anterior de agente de medicina | 3 (42,8) |
| Mediana Anos de Trabalho (IQR) | 6 (2-12) |
| Mediana de pacientes febris que atende por dia (IQR) | 50 (11-100) |

Fonte: Própria autoria, 2023

Conhecimento de outras doenças febris agudas além da malária

Um total de 98,8% (82/83) de profissionais de saúde referiram ter conhecimento acerca de outras doenças febris não malária, sendo as infecções das vias aéreas superiores, infecções das vias aéreas inferiores, gastroenterite aguda e infecções urinárias, as mais frequentemente citadas como etiologia da febre aguda (vide figura 11 abaixo). Outras causas não infecciosas como etiologia da febre aguda foram mencionadas, entre elas: cardiopatias, hipertensão arterial, anemia, asma, traumatismo.

Figura 11. Etiologia da febre aguda, 2022

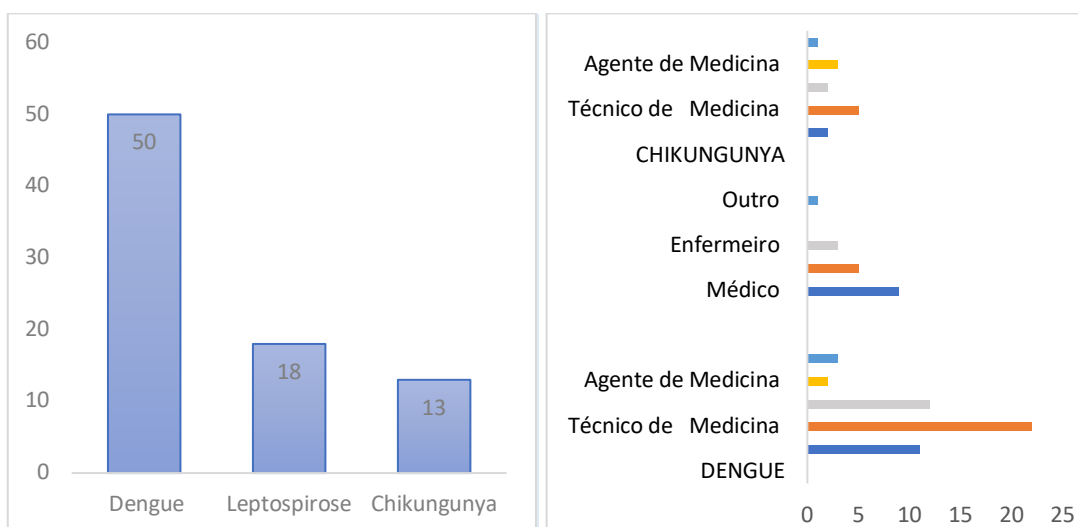


Fonte: própria autoria, 2023

Conhecimento de doenças febris que são alvo de vigilância ou pesquisa em Moçambique

Os participantes foram questionados acerca do conhecimento sobre doenças febris, afirmando ter algum conhecimento sobre a dengue 60,2% (50/83), *chikungunya* 15,7% (13/83) e leptospirose 21,7% (18/83), respetivamente. Entre os participantes que afirmaram ter conhecimento sobre dengue 64,7% (33/50) não tinham conhecimento sobre o seu tratamento, e 23,5% (12/50) afirmaram que o tratamento era com antibióticos e antimaláricos. Nenhum dos participantes tinha conhecimento acerca do tratamento para *chikungunya*, e 77,8% (14/18) tinham conhecimento que a leptospirose era tratada com antibióticos 55,6% (10/18), e 22,2% (4/18) analgésicos/ antipiréticos.

Figura 12. Conhecimento Dengue, *Chikungunya*, e Leptospirose, 2022



Fonte: própria autoria, 2023

Atitudes dos Profissionais de Saúde sobre o manuseio da Febre aguda

Em pacientes com febre sem sinal focal ao exame físico está preconizado o despiste de malária a nível nacional(126). A maioria 85,5% (71/83) dos PS que participou neste estudo referiram realizar o despiste para malária a pacientes febris. Se o resultado do teste de malária é negativo, 38,3% (44/115) procuram outras causas, 23,5% (27/115) fazem tratamento sintomático, 16,5% (19/115) solicitam mais exames laboratoriais, 16,5% (19/115) fazem tratamento com antibióticos, 0,8% (1/115) realiza o tratamento com antimaláricos mesmo com o teste rápido ou microscópico negativo, e 4,4% (5/115) referem outras condutas como o tratamento com antipiréticos e antivirais.

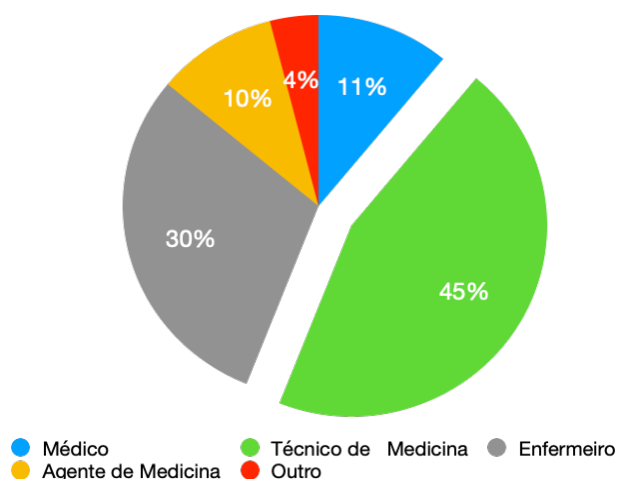
Os exames laboratoriais solicitados com mais frequência são: TDR para malária, hemograma e o exame microscópico para malária. Outros exames como: urina II, HIV, bioquímica, radiografia do tórax, velocidade de sedimentação (VS), COVID-19, despiste TB, *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL), *Rapid Plasma Reagin* (RPR) fizeram parte dos exames requisitados em pacientes com febre.

Na ausência da testagem para malária por TDR ou exame microscópico nas US, a maioria refere solicitar outros exames disponíveis 31,6% (37/117), fazer um exame físico minucioso 28,2% (33/117), realizar o tratamento empírico com antibióticos 22,2% (26/117). Outras condutas como: a transferência para outra US 9,4% (11/117), tratamento

com antimaláricos 4,3% (5/117), e tratamento sintomático 2,6% (3/117) foram também referidas. Vide mais detalhes no quadro 7, sobre as atitudes no manuseio da febre dos profissionais de saúde.

Entre os medicamentos prescritos verificou-se uma maior prescrição de antibióticos 86,6% (71/83) como: penicilinas 48,5% (49/71), sulfonamidas 23,8 (24/71), e macrólidos 10,9% (11/71). Outros medicamentos como antipiréticos 84,2% (69/83) como o paracetamol, ibuprofeno e diclofenac também são usados no tratamento da febre. Os PS referem com menor frequência o tratamento dos casos de febre com antimaláricos 1,2% (1/83). Foi realizado o teste qui quadrado para avaliar a associação entre a profissão e a prescrição de antibióticos e verificou-se que os técnicos de medicina tinham maior tendência a prescrever antibióticos relativamente a outras categorias profissionais (Pvalue =0,002).

Figura 13. Profissão VS prescrição de Antibióticos, 2022



Fonte: Própria autoria, 2023

Quadro 7. Atitudes dos profissionais de saúde face ao manuseio da febre

| Variável | N = 83(100%) |
|---|--------------|
| Testagem de malária em todos os pacientes febris | |
| Sim | 71 (85,5) |
| Não | 12 (14,4) |
| Teste de malária negativo | |
| Procura outras causas | 44 (38,5) |
| Pede mais exames | 19 (16,5) |
| Trata com antimaláricos | 1 (0,8) |
| Trata com antibióticos | 19 (16,5) |
| Tratamento sintomático | 27 (23,4) |
| Outro | 5 (4,3) |
| Analgésicos/ Antipiréticos | 2 (40,0) |
| Antivirais | 1 (20,0) |
| Recomenda controlar a febre em casa se continuar volta | 1 (20,0) |
| Procurar outras causas ou pedindo outros exames | 1(20,0) |
| Exames solicitados a pacientes febris | |
| Hemograma | 67 (80,7) |
| Bioquímica | 9 (10,8) |
| TDR malária | 70 (84,3) |
| Teste de Vidal | 0 (0,0) |
| Radiografia do tórax | 5 (6,0) |
| Outro | 67 (80,7) |
| HIV | 11 (12,5) |
| Urina II | 14 (15,9) |
| Microscópia para Malária | 54 (61,3) |
| COVID 19 | 4 (4,5) |
| RPR | 1 (1,1) |
| Hemocultura | 1 (1,1) |
| VS | 2 (2,2) |
| Teste para Tuberculose | 1 (1,1) |
| TDR e o exame microscópico para malária não disponível | |
| Exame físico minucioso | 33 (28,2) |
| Tratamento com antimalárico | 5 (4,2) |
| Trata com antibióticos | 26 (22,2) |
| Solicita outros exames disponíveis na US | 37 (31,6) |
| Transferência | 11 (9,4) |
| Tratamento sintomático | 3 (2,5) |
| Não respondeu a questão | 2 (1,7) |

Fonte: Própria autoria, 2023

Práticas no manuseio da febre na comunidade segundo os profissionais de saúde

A maioria dos PS 93,9% (78/83) refere que a comunidade tem o costume de se dirigir para a unidade sanitária quando tem febre. As principais motivações para não procura de cuidados de saúde são: a automedicação com paracetamol, compra de medicamentos na farmácia, e outros acham que a febre não é um sinal relevante de doença.

Segundo os PS participantes no estudo, a maioria dos utentes vai ao hospital entre o 2 e 3 dia após início da febre 59,0% (49/83). Os meios alternativos para o tratamento da febre seriam as farmácias privadas com maior frequência 87,9% (73/115), tratamento tradicional 32,5% (27/115), compra de medicamentos como antibióticos no mercado 4,8% (4/115), entre outros 13,3% (11/115) como: a automedicação com medicamentos de receitas anteriores, bafo, igreja e arrefecimento corporal. Entre os principais motivos para a procura de cuidados alternativos são mencionados: o mau atendimento 36,1% (30/83), hábitos culturais 24,1% (20/83), crenças religiosas 21,7% (18/83), não melhora após tratamento na US 15,6% (13/86), a disponibilidade de medicamentos no mercado informal 13,3% (11/83), entre outros como: longas filas de espera, distância entre a residência e US, e falta de medicamentos na US.

Adicionalmente, foram citadas pelos PS medidas que poderiam melhorar a gestão do paciente febril, tais como: melhorar o atendimento e fazer a história e exame físico minucioso 22,5% (36/83), ter um algoritmo de manejo da febre aguda disponível 18,7% (30/83), testes de diagnóstico disponíveis para outras doenças febris 18,7% (30/83), antibióticos disponíveis 11,8% (19/83) entre outros como: aconselhamento comunitário em doenças febris, treino e formação em trabalho dos PS, aumento de recursos humanos. Veja os detalhes dos resultados no Quadro 8 abaixo.

Quadro 8. Práticas no manuseio da febre na comunidade segundo os Profissionais de saúde

| Variável | N = 83(100%) |
|--|---------------------|
| Procura de cuidados de saúde US no episódio de febre | |
| Sim | 78 (93,9) |
| Não | 5 (6,0) |
| Não procura de cuidados de saúde | |
| Acham que a febre não é um sinal importante | 1 (20,0) |
| Automedicação com Paracetamol | 2 (40,0) |
| Procura de medicação nas farmácias privadas | 1 (20,0) |
| Não respondeu à questão | 1 (20,0) |
| Tempo de procura da US | |
| Primeiro dia (24h) | 17 (20,4) |
| 2-3 dias | 49 (59,0) |
| 4-6 dias | 13 (15,6) |
| 7 dias ou mais | 4 (4,8) |
| Tratamento alternativo encontrado fora da US | |
| Médicos tradicionais | 27 (32,5) |
| Farmácias privadas | 73 (87,9) |
| Compra de medicamentos no mercado negro (antibióticos) | 4 (4,8) |
| Outro | 11 (13,2) |
| Arrefecimento corporal | 2 (18,1) |
| Automedicação criança | 1 (9,0) |
| Bafo | 4 (36,3) |
| Clínicas | 1 (9,0) |
| Falta de fármacos | 1 (9,0) |
| Igreja | 1 (9,0) |
| Medicamentos que estão em casa | 1 (9,0) |
| Causas da procura de tratamento alternativo | |
| Não melhora após tratamento na US | 13 (15,6) |
| Mau atendimento na US | 30 (36,1) |
| Crenças religiosas | 18 (21,6) |
| Hábitos culturais | 20 (24,1) |
| Disponibilidade de medicamentos no mercado informal | 11 (13,2) |
| Variável | N = 83(100%) |
| Outro | 20 (24,1) |
| Longas filas de espera na US/ Demora no atendimento | 8 (38,1) |
| Unidade sanitária distante | 4 (19,0) |
| Falta de dinheiro para comprar a senha | 1 (4,7) |
| Falta de medicamentos na US | 4 (19,0) |
| Automedicação | 1 (4,7) |
| Falta de informação | 1 (4,7) |
| Rapidez no atendimento | 1 (4,7) |
| Negligência | 1 (4,7) |
| Medidas que poderiam melhorar a gestão do paciente febril | |
| Algoritmo de manejo da febre aguda disponível | 30 (18,7) |
| Testes de diagnóstico disponíveis para outras doenças febris | 30 (18,7) |
| Mais antibióticos disponíveis | 19 (11,8) |
| Melhorar o atendimento fazer a história e exame físico minucioso | 36 (22,5) |
| Outro | 45 (28,1) |

Fonte: Própria autoria, 2023

3.4 Discussão

A doença febril aguda é geralmente sintoma de uma doença infecciosa, mas pode também ser de etiologia não infecciosa. Dependendo do contexto epidemiológico de cada país, as causas da febre podem ser diversas, com morbidade e mortalidade significativa nos países em desenvolvimento(127,128). A malária é uma doença endêmica em Moçambique e um dos principais sintomas é a febre. Durante muitos anos os profissionais de saúde em Moçambique atribuíam a causa da febre sem nenhum sinal focal a malária (106).

Com a capacidade laboratorial instalada para o diagnóstico de malária atualmente, já é possível direcionar o tratamento apenas aos casos positivos(126,129), mas, por outro lado começaram a existir casos doença febril de etiologia não identificada.

A maioria dos profissionais de saúde que participaram nas GDF tinham de 1 a 5 anos de experiência de trabalho, e relataram o quão é desafiante o manuseio da febre aguda no contexto das suas unidades sanitárias, algumas das experiências partilhadas demonstram que por vezes o desfecho pode ser negativo, como consequência das limitações encontradas em um ambiente de recursos escassos para diagnóstico, tratamento, e técnicos com algumas lacunas de formação. A mediana de anos de trabalho nos PS que participou no inquérito foi de 6 anos, pelo que foi semelhante aos anos de trabalho das GDF, o que era de se esperar por se tratar da mesma população em estudo. A mediana em anos dos profissionais de saúde foi de 32 anos, e a média de idade dos PS, em outros estudos realizados em PS em Moçambique era de 31 e 32 anos(130,131), o que revela tratar se uma população jovem de PS.

Apesar do número de outras categorias de profissionais de saúde ser maior em relação aos médicos nas unidades sanitárias onde o estudo foi realizado, houve uma maior participação de Médicos nos GDF, quando comparada a participação no inquérito. Estas diferenças na participação podem estar relacionadas aos papéis de dominância destes em relação a outras categorias profissionais(132), o que lhes poderá dar maior abertura para discutir frontalmente temas relacionados ao seu ambiente de trabalho.

Este estudo revelou que os clínicos têm alguma percepção dos conceitos básicos acerca da definição da febre, etiologia e a população mais afetada, o que está em linha com a

literatura(5). Foram identificados como doenças febris que mais afetam os utentes da US nas GDF, entrevistas em profundidade, assim como no inquérito: as infeções das vias aéreas superiores (síndrome gripal, amigdalite, faringite, etc.), infeções respiratórias inferiores (bronquiolites, pneumonia, broncopneumonia, bronquite), malária, gastroenterite aguda (diarreia, parasitoses intestinais/ disenteria), infeção do trato urinário, COVID-19, meningite entre outras. Outras doenças não infecciosas como hipoglicemia, gota, a cardiopatias, hipertensão arterial, anemia, asma, traumatismo, enxaqueca entre outras foram mencionadas como possíveis etiologias da doença febril aguda. Apesar de não existirem em Moçambique dados concretos sobre a epidemiologia de febre, a literatura consultada revela que as infeções são a maior causa da febre na África subsariana, sendo que de etiologia viral são mais frequentes as IVRS, IVRI, e infeções gastrointestinais, as de etiologia bacteriana são mais frequentes as IVRS e as infeções do sistema urinário(133,134). Embora as doenças infecciosas citadas pelos PS tenham coincidido com a literatura consultada, não foram descritos se se tratavam de infeções de origem bacteriana, viral, fúngica, ou parasitária na maior parte das citações, o que pode ter uma implicação no tratamento e manuseio se a origem da infeção não for claramente identificada pelos PS, levando a uma gestão inadequada de doenças, uso desnecessário recursos de saúde, redução da confiança dos utentes no sistema de saúde, e aumento do desenvolvimento da resistência a medicamentos.

As infeções do sistema urinário não foram muito citadas pelos profissionais de saúde nas GDF provavelmente por esquecimento, mas foram citadas no inquérito que teve maior número de PS incluídos.

Outras doenças febris citadas como a hipoglicemia, a cardiopatias, hipertensão arterial, anemia, asma, traumatismo, enxaqueca não coincidiram com a bibliografia consultada(16,20–23), e esta associação pode sugerir uma coinfeção por alguma doença infecciosa que provavelmente foi sub diagnosticada.

Em 2014, Moçambique notificou nas províncias do norte do país casos de dengue entre os casos de febre de origem desconhecida (61). Dados de estudos e vigilâncias realizados em Moçambique vêm colocando cada vez mais em evidência a circulação de arbovírus e outras doenças emergentes (59,105,135), pelo que outras doenças febris poderiam já ser consideradas pelos clínicos no contexto do manuseio de doenças febris não malária em Moçambique. Os clínicos foram questionados no inquérito acerca do conhecimento de

arboviroses como a dengue e *chikungunya* e da zoonose bacteriana leptospirose. Apesar de 60,2% (50/83) referir ter conhecimento sobre a dengue, 64,7% (33/50) destes desconheciam o tratamento, e 23,5% (12/50) afirmaram que o tratamento era com antibióticos e antimaláricos. O conhecimento em *chikungunya* no geral foi baixo entre os participantes, 15,7% (13/83) referiu ter conhecimento e nenhum dos PS tinha conhecimento acerca do tratamento. Estes resultados podem significar que os clínicos não consideram estas doenças como diagnóstico diferencial da febre e também um manuseio inadequado das mesmas.

Estudo realizado em pacientes febris hospitalizados na Tanzânia revelou que, apesar do diagnóstico clínico de malária em 60,7%, apenas 1,6% tiveram o diagnóstico laboratorial confirmado, e as zoonoses bacterianas como leptospirose, febre Q, Riquetsioses contribuíram com 26,2%, e nenhum dos pacientes teve o diagnóstico diferencial destas doenças a entrada(136). Este estudo colocou em evidência o índice de suspeita baixo por parte dos clínicos.

A avaliação do paciente com febre inicia-se com a anamnese e de acordo com a história do paciente são solicitados alguns exames laboratoriais disponíveis. O teste rápido de malária e o exame microscópico normalmente são os primeiros exames a serem solicitados. Os casos positivos para malária são tratados segundo o protocolo nacional de tratamento e os negativos são reavaliados e conduzidos a outros exames laboratoriais como hemograma, exame de urina II, radiografia do tórax, HIV, hemocultura, despiste para tuberculose entre outros exames que podem ser solicitados segundo a história, órgão/sistema afetado, e disponibilidade do exame na US. Sem dúvida os TDRs tornaram-se um grande aliado para fazer o diagnóstico e tratar especificamente os casos de malária, principalmente por *Plasmódio falciparum*, que ainda é um problema de saúde pública na África Subariana e em particular em Moçambique, com taxas elevadas de morbidade e mortalidade (73), e por isso deve ser fortemente considerada e descartada diante ao episódio de febre sem sinal focal. A abordagem relatada pelos clínicos é mais segura e corresponde às diretrizes do Ministério da saúde e à literatura internacional(74,137), tendo em conta que é uma doença endêmica que pode evoluir para um quadro clínico grave.

A anamnese e o exame físico, orientados na queixa do paciente, são uma ferramenta valiosa para se chegar ao diagnóstico, algumas vezes mesmo sem exames auxiliares de diagnóstico(138). Durante as GDF com os PS foi notável a falta de menção por número

considerável dos clínicos da realização do exame físico. Por outro lado, no inquérito os profissionais de saúde 28,2% (33/83) referiram realizar o exame físico quando não esta disponível a testagem de malária. Num contexto de recursos limitados, o exame físico inicial poderia ajudar-nos a chegar ao diagnóstico sindrómico em muitos casos. A falta de menção pode ter sido por esquecimento, mas também pode refletir as práticas de manuseio da febre, podendo ser sustentado pelas afirmações da comunidade ao relatarem experiências negativas no atendimento na US, e também pelo relato de um diretor de uma US que sugeriu que os clínicos precisam de treino na anamnese e exame físico.

Alguns relatos durante as GDF chamaram a atenção como a designação de número de cópias, a densidade parasitária, e morte imediata de um recém-nascido provavelmente causada pela administração direta do antimalárico por via endovenosa. Estes achados sugerem a necessidade de realizar formações contínuas em trabalho, melhorar a qualidade da formação profissional dos técnicos de saúde, realização de avaliações na qualidade de serviços prestados, e monitorias regulares aos profissionais de saúde.

Apesar do diagnóstico de doenças infecciosas consideradas prioritárias como malária, HIV e TB estarem disponíveis na maior parte das unidades sanitárias de Moçambique(139–142), seria necessário também introduzir mais testes de diagnóstico rápidos específicos para outras doenças infecciosas emergentes ou reemergentes. No entanto, se não houver suspeita por parte dos clínicos, estes testes de diagnóstico seriam inúteis no nosso contexto, por isso a formação, criação de ferramentas para o manuseio atualizadas ao contexto são de extrema importância a curto prazo.

Quanto ao tratamento dos casos negativos, são frequentemente receitados um antipirético como paracetamol, ou anti-inflamatório, que pode estar na maioria das vezes associado a um antibiótico como amoxicilina ou cotrimoxazol segundo os relatos da GDF e entrevistas em profundidade. Este dado foi convergente com os resultados obtidos nos inquéritos que revelou que cerca de 86,6% (71/83) dos PS faz uso de antibióticos em pacientes febris com teste negativo para malária. As penicilinas como amoxicilina, sulfonamidas foram as mais prescritas nestes pacientes segundo os dados obtidos neste estudo, e este dado quando explorado nas GDF e entrevistas em profundidade revelou que a seleção de um determinado antibiótico muitas vezes está condicionada a disponibilidade do fármaco na unidade sanitária e não pelo facto de ser o tratamento preconizado para determinada doença. Este dado é convergente a outros estudos realizados que relatam o

aumento da prescrição de antibióticos, principalmente as penicilinas e sulfonamidas como resultado a introdução do TDR em regiões endêmicas para malária(143,144). Este procedimento pode não estar a ser o mais adequado, uma vez que não se está a considerar a etiologia da febre, e esta prática pode gerar efeitos adversos e resistências aos medicamentos por uso indiscriminado.

Houve mais técnicos de medicina no inquérito que afirmaram prescrever antibióticos relativamente a outras categorias, mas este achado precisa de mais estudos, pois os PS participantes eram na sua maioria técnicos de medicina. O número elevado de PS a prescreverem antibióticos a pacientes febris sem malária, pode ser devido à limitação técnica dos profissionais por falta de treino, ausência de meios de diagnóstico para outras patologias, falta de conhecimento dos algoritmos existentes para o manuseio das doenças febris, e pela pressão da comunidade em receitar medicamentos já conhecidos.

Existem algumas ferramentas elaboradas pela OMS (IMCI, IMAI, e iCCM), e pelo MISAU (fluxograma de manuseio da febre aguda que se encontra no manual de Normas de Tratamento da Malária em Moçambique), que poderiam apoiar os clínicos no manuseio da febre, mas constatou-se que poucos profissionais de saúde tinham conhecimento acerca do fluxograma de manuseio da febre aguda, os que tinham referiram que estes não existiam nos locais onde o estudo foi realizado. Apesar dos PS não terem sido questionados sobre o conhecimento e uso das ferramentas da OMS, eles não foram em nenhum momento mencionados como uma ferramenta que poderia auxiliar no manuseio da febre, o que pode revelar que os clínicos não fazem uso destas ferramentas.

Em 2011 um estudo realizado em Moçambique colocou em evidência o tratamento de malária clínica (com teste rápido e microscópico negativo) (106), segundo os dados colhidos nos GDF, entrevistas em profundidade, e inquérito esta prática vem a diminuir com o passar dos anos, devido a medidas de controle instaladas ao nível das unidades sanitárias. Por outro lado, vem sendo encontrados em Quelimane casos em que o TDR é negativo e o teste microscópico é positivo. Nestes casos os profissionais de saúde têm a prática de solicitar a microscopia em casos com TDR negativo com sinais e sintomas sugestivos de malária. Este dado é relevante, pois em outras áreas endêmicas para malária vem se reportando casos de deleção da proteína 2 rica em histidina(145), proteína detetada na maioria dos no TDR para malária comercializados e também usados em Moçambique(146). Este procedimento pode estar a ser o mais correto nesta região

levando em consideração a alta prevalência e mortalidade por malária nesta província em relação à província de Maputo (70,73,147), mais estudos podem ser realizados, a fim de aprofundar este achado.

De uma maneira geral, nas GDFs realizadas na comunidade, foram poucos os participantes que citaram as doenças febris que os preocupam. A maioria associou a febre a tosse, águas estagnadas, presença de mosquitos, e alterações do clima. A associação das mudanças climáticas à febre foi relatada principalmente pelos participantes da província da Zambézia. Esta associação pode ser bastante relevante, uma vez que Moçambique devido a sua localização na zona de convergência intertropical é um país vulnerável aos efeitos das mudanças climáticas(148). Estes eventos climáticos têm afetado, nos últimos anos, consideravelmente a região centro e norte do país, conferindo um risco aumentado a eclosão de doenças infecciosas como cólera, doenças diarreicas e doenças transmitidas por vetores, devido à falta de acesso à água potável, inundações, mau saneamento do meio, e superlotação dos locais de abrigo(66).

Os PS e a comunidade, tem a percepção que a comunidade tem o costume de dirigir se a unidade sanitária quando tem febre, mas não é o primeiro local de procura de cuidados de saúde. A comunidade primeiro esgota todas as alternativas para o tratamento da febre e quando não melhora ou existe um agravamento da doença é que procura a unidade sanitária. As alternativas para o tratamento da doença febril incluem principalmente arrefecimento corporal por meio de banhos e compressas frias, toma de medicamentos como paracetamol, outros medicamentos prescritos anteriormente, compra de medicamentos nas farmácias privadas, e uso de plantas tradicionais como o eucalipto, entre outros hábitos sócio culturais. Esta procura de cuidados fora da US está relacionada com a falta de medicamentos na US, disponibilidade de medicamentos nas farmácias privadas sem necessidade de uma receita, mau atendimento na US, longas filas de espera, prescrição de fármacos fora do prazo (dado apenas relatado na Zambézia), e medo de morte segundo as GDFs realizadas na comunidade. Infelizmente, são escassos os estudos publicados em Moçambique com a perspetiva da comunidade acerca do manuseio da febre e procura de cuidados alternativos de saúde(149,150). Estes dados poderão fornecer suporte adicional aos decisores na formulação de políticas de saúde a entender as necessidades específicas da população, criar políticas de saúde adequadas ao contexto,

promover uma abordagem mais inclusiva, melhorar a qualidade dos serviços, e aumentar a conscientização sobre opções de cuidados saúde primários oferecidos pelas US.

O uso de plantas e raízes para a cura é muito comum em países africanos como Moçambique(151) e alguns fármacos como a artemisinina já era usado pelas comunidades chinesas antes do seu uso como medicamento convencional para o tratamento da malária(152). No entanto, o uso de plantas e raízes na comunidade é bastante controverso porque as doses e efeitos adversos são desconhecidos, sugerindo deste modo a realização de estudos para determinar a segurança e eficácia destes tratamentos alternativos comumente usados na comunidade para tratar a febre.

A prática de automedicação citada pelos PS assim como da comunidade com medicamentos receitados anteriormente e a compra de medicamentos em farmácias privadas sem prescrição é uma má prática que pode colocar em risco a saúde do indivíduo, pois existe o risco de dosagem inadequada, interações medicamentosas, efeitos colaterais, mascaramento dos sintomas, agravamento do estado clínico, aumento da morbidade, resistência bacteriana, entre outras consequências prejudiciais à saúde(153). O uso indiscriminado de antibiótico na comunidade, assim como no meio hospitalar pode gerar bactérias resistentes a maioria dos antibióticos disponíveis. A resistência aos antibióticos é um problema global de saúde pública sem fronteiras, sendo necessária uma resposta multisectorial com grande responsabilidade para o sector da saúde(154). Um estudo realizado em Moçambique colocou em evidência a venda de antibióticos sem prescrição nas farmácias privadas da Cidade de Maputo como rotineira e impulsionada pela crença dos pacientes sobre o poder curativo dos antibióticos, pressão na venda e prática dos profissionais de saúde(155). Os dados do estudo realmente suportam o achado tanto por parte da comunidade que relata que tem maior aceitabilidade nos medicamentos receitados anteriormente e os profissionais de saúde ao prescreverem rotineiramente os antibióticos nos casos negativos para malária, sendo o primeiro estudo com dados da comunidade e profissionais de saúde. A falta de informação, desejo de satisfazer o paciente, falsa impressão da eficácia reforçada nas infeções virais autolimitadas e o uso da terapia empírica em pacientes graves, provavelmente podem estar a ter um papel importante, na prática de prescrição de antibióticos nestes locais. Torna-se evidente a necessidade de melhor regulamentação, vigilância epidemiológica das RAM, controle ao acesso dos medicamentos nas farmácias, e conscientização comunitária.

Os resultados do estudo tornam evidente o manuseio incorreto da febre por parte dos profissionais e da comunidade. Os primeiros por lacunas durante o processo de formação e atualização, e o segundo por desconhecimento, medo e algumas crenças. Foi também notável a necessidade da promoção e educação em saúde na comunidade. Esta proximidade entre os profissionais de saúde e a comunidade ajudaria a eliminar alguns rumores, mitos e medos da população, e conseqüente melhoria significativa da adesão aos cuidados de saúde primários.

Capítulo 4: Estudo Transversal II

4. Estudo Transversal II- Estudo 2

4.1 Objetivos

1. Determinar a percentagem de casos de síndrome febril aguda com resultado negativo para malária tratados com antimaláricos ou antibióticos,
2. Avaliar as opções terapêuticas nos pacientes com resultado negativo para malária
3. Identificar as classes mais comuns de antibióticos usados no tratamento da síndrome febril aguda.

4.2 Material e Métodos

O presente estudo teve como alvo todos os pacientes febris atendidos no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, nas quatro unidades sanitárias selecionadas para o estudo nomeadamente: Cidade de Maputo - Centro de saúde do Alto Máe e Hospital Geral Polana Caniço; Província da Zambézia - Hospital Geral de Quelimane e Centro de saúde de Coalane (Veja a descrição dos locais de estudo no capítulo 2). Foi colhida informação sobre as práticas de manuseio dos casos de febre aguda nos livros de registo clínicos, e práticas de prescrição de antibióticos da farmácia disponíveis das unidades sanitárias selecionadas para o estudo.

4.2.1 Critérios de Inclusão

Registo de todos os pacientes atendidos com febre aguda no período de janeiro 2018 a dezembro de 2019.

4.2.2 Critérios de Exclusão

Conteúdo ilegível, com rasuras ou registo danificado total, ou parcialmente

Colheita e análise de dados

A colheita de dados retrospectivos foi realizada no período de julho de 2021 a setembro de 2022 por meio de formulários (anexos IV e V). A colheita de informação dos livros de

registo das unidades sanitárias é referente aos casos de febre aguda em pacientes > 5 anos, que se apresentaram com febre ou tinham histórico de febre. Foram revistos um total de 49 livros dos serviços de triagem (16 em Maputo e 33 na Zambézia) e os registos da farmácia. A maioria dos livros de registo da clínica, correspondente ao período de janeiro de 2018 a dezembro 2019, já não existiam por diversos motivos como: a entrada de chuva nos arquivos, reuso das folhas para prescrição de receitas médicas, e localização incerta. De modo a garantir a qualidade da informação colhida pelos 2 enfermeiros e uma técnica geral de medicina, todos os dados passaram pelo processo de supervisão, e verificação pela médica, autora da tese. Os dados foram digitados, armazenados, e realizadas as análises descritivas usando tabelas de frequências e gráficos, com recurso a folha de cálculo em Excel versão 16.74 e software Stata 18.5.

Quadro 9. Operacionalização das principais variáveis (Estudo2)

| # | Variável | Definição | Tipo de Escala de medida | Método de recolha |
|---|---|---|--------------------------|-------------------|
| 1 | Casos de febre aguda | Número de casos de febre identificados nos livros de registo clínico | Quantitativa Discreta | Formulário |
| 2 | Casos de Malária | Número de casos de febre, testados para malária com diagnóstico positivo por TDR ou microscopia | Quantitativa Discreta | Formulário |
| 3 | Pacientes com febre negativos para malária | Número de casos de febre, testados para malária com diagnóstico negativo por TDR ou microscopia | Quantitativa Discreta | Formulário |
| 4 | Pacientes febris negativos tratados com antibióticos | Pacientes febris, com teste negativo para malária tratados com antibióticos | Quantitativa Discreta | Formulário |
| 5 | Pacientes febris negativos tratados com antimaláricos | Pacientes febris, com teste negativo para malária tratados com antimaláricos | Quantitativa Discreta | Formulário |
| 6 | Classe de antibióticos mais usados | Classe de antibióticos dispensados com maior frequência | Qualitativa Nominal | Formulário |

Fonte: própria autoria, 2023

4.3 Resultados

Práticas no manuseio da Síndrome Febril Aguda

A frequência da febre nos locais do estudo foi de 16 691 casos no período de janeiro 2018 a dezembro de 2019, 77,8% (12 992/16 691) dos casos na Zambézia e 22,16% (3 699/16 691) casos na Cidade de Maputo. Foram testados para malária 74,78% (12 483/16 691) dos pacientes, sendo 78,11% (10 148/12 992) na Zambézia, e 63,13% (2 335/3 699) na Cidade de Maputo.

A maioria dos pacientes febris testados para malária tiveram o resultado negativo 70,4% (8 791/12 483), 67,6% (6 865/10 148) na Zambézia, e 82,4% (1926/2 335) na Cidade de Maputo. Foram positivos para malária 29,5% (3 692/12 483) dos casos testados, dos quais 32,3% (3 283/10 148) na Zambézia, e 17,5% (409/2 335) na Cidade de Maputo.

Em termos de tratamento efetuado aos pacientes febris negativos para malária, 0,07% (7/8791) dos pacientes foram tratados com antimaláricos, 0,06% (4/6865) na Zambézia e 0,16% (3/1926) na Cidade de Maputo em 2018. Um total de 78,4% (6 888/ 8791) dos pacientes febris negativos para malária foram tratados com antibióticos, 75,05% (5 152/6 865) na Zambézia, e 90,13% (1 736/1 926) na Cidade de Maputo. Veja os detalhes por província no quadro 10 e 11.

Quadro 10. Práticas do Manuseio da FA Zambézia

| Zambézia | 2018 | 2019 | Totais |
|---|--------------|--------------|--------------|
| | N (%) | N (%) | N (%) |
| Frequência da febre | 2546 | 10446 | 12992 |
| Testados para malária | 1956 (76,83) | 8192 (78,42) | 10148(78,11) |
| Casos positivos para malária | 537 (21,9) | 2746(26,29) | 3283(32,3) |
| Casos negativos para malária | 1419 (55,73) | 5446 (52,13) | 6865 (67,6) |
| Casos negativos tratados com antimaláricos | 4 (0,28) | 0 | 4 (0,06) |
| Casos negativos para malária tratados com antibióticos | 780 (54,97) | 4372 (80,28) | 5152 (75,05) |
| Casos positivos sem reporte para tratamento de malária | 66 (2,59) | 380 (3,64) | 446 (3,43) |

Fonte: Própria autoria, 2023

Quadro 11. Práticas do manuseio da FA Maputo

| Maputo | 2018 | 2019 | Totais |
|---|--------------|--------------|---------------|
| | N (%) | N (%) | N (%) |
| Frequência da febre | 2279 (61,6) | 1420 (38,3) | 3699 (100) |
| Testados para malária | 1373(60,25) | 962 (67,75) | 2335(63,1) |
| Casos positivos para malária | 255(11,19) | 154 (10,85) | 409 (17,5) |
| Casos negativos para malária | 1118 (49,06) | 808 (56,90) | 1926 (82,4) |
| Casos negativos tratados com antimaláricos | 3 (0,27) | 0 | 3 (0,16) |
| Casos negativos para malária tratados com antibióticos | 1033 (92,40) | 703 (87,00) | 1736 (90,13) |
| Casos positivos sem reporte para tratamento de malária | 33(1,45) | 9 (0,63) | 42 (1,14) |

Fonte: Própria autoria, 2023

As classes de antibióticos prescritos nas unidades sanitárias onde decorreu o estudo foram: penicilinas (amoxicilina, fenoxi metil penicilina, e amoxicilina e ácido clavulânico), sulfonamidas (sulfametoxazol-trimetoprim) com mais frequência, e outras como nitroimidazol (metronidazol), macrólidos (eritromicina e azitomicina), quinolonas (ciprofloxacina), tetraciclina (doxiciclina) em comprimidos ou xarope. Outros antibióticos administrados pela via endovenosa ou intramuscular como penicilinas (penicilina benzantínica, penicilina procaína, e ampicilina), cefalosporinas de 3.^a geração (ceftriaxona), e aminoglicosídeos (gentamicina), fizeram parte também dos antibióticos comumente prescritos nas unidades sanitárias onde decorreu o estudo (veja quadro 12).

Quadro 12. Antibióticos usados para SFA e outras patologias

| Antibióticos – Comprimidos | Maputo | Quelimane | Total |
|--------------------------------------|---------------|------------------|--------------|
| Penicilinas | 2 071 119 | 3 138 473 | 5 209 592 |
| Sulfonamidas | 4 456 676 | 931 022 | 5 387 698 |
| Nitroimidazol | 702 710 | 1 271 403 | 1 974 113 |
| Macrólidos | 278 775 | 72 294 | 35 069 |
| Quinolonas | 45 570 | 56 323 | 101 893 |
| Tetracilinas | 50 400 | 0 | 50 400 |
| Antibióticos - Suspensão oral | | | |
| Penicilinas | 18 363 | 267 150 | 285 513 |
| Sulfonamidas | 31 784 | 9 528 | 41 312 |
| Macrólidos | 48 346 | 2 316 | 50 662 |
| Quinolonas | 9 880 | 56 323 | 66 203 |
| Antibióticos - Endovenoso/ | | | |
| Penicilinas | 0 | 33 060 | 33 060 |
| Cefalosporinas de 3ª geração | 0 | 9 490 | 9 490 |
| Aminoglicosídeos | 0 | 16 458 | 16 458 |

Fonte: Própria autoria, 2023

4.4 Discussão

Os estudos que usam fonte de dados retrospectivos em saúde são de suma importância, pois eles podem identificar tendências e padrões temporais de doenças, avaliar intervenções passadas ou em curso(156). Os dados podem ser usados para melhorar o atendimento dos pacientes, auxiliar no planeamento de recursos para o sector da saúde, e também influenciar políticas de saúde. O presente estudo incluiu pacientes febris maiores de 5 anos, dados de crianças menores de 5 anos eram escassos nos registos encontrados nas unidades sanitárias, por diversos motivos como a entrada de chuva nos arquivos, reuso das folhas para prescrição de receitas médicas, e localização, e por conseguinte foram excluídos da presente análise. A ausência de dados nesta pesquisa destaca a necessidade de melhorar ou modernizar o sistema de armazenamento de dados nas unidades sanitárias. Os dados analisados são representativos aos documentos existentes durante o período de estudo, e não corresponde a amostra total de pacientes com febre atendidos nas unidades sanitárias onde o estudo foi realizado. A documentação incompleta ou ausência de dados é uma das limitações descritas na bibliografia consultada para este tipo de estudo (157,158).

A percentagem dos pacientes com febre negativos para malária testados, sem um diagnóstico etiológico foi de 70,4% (8 791/12 483), sendo mais elevada relativamente aos casos positivos de malária que era de 29,5% (3 692/12 483), o que já era esperado devido à redução da carga da malária relatada nos últimos anos, associada ao surgimento de doenças emergentes (68,69,127,159,160), e revela a necessidade de se instalar capacidade de diagnóstico de outras doenças febris.

A frequência da febre foi mais elevada na província da Zambézia com 77,8% (12992/16 691) relativamente à Cidade de Maputo com 22,16% (3699/16691) dos casos, e a frequência de malária foi também maior nesta província com 32,3% (3283/10 148). Apesar da malária ter tendência a reduzir, ela ainda é um problema de saúde pública importante em Moçambique, com principal destaque as províncias do norte e centro, da qual faz parte a província da Zambézia, que continua a apresentar prevalências e taxa de mortalidade elevada relativamente a outras províncias(70,161). Os esforços realizados nas províncias do sul como a estratégias de eliminação do vetor, diagnóstico e tratamento massivo dos casos positivos, estabelecimento de vigilância, sensibilização e educação da população, parcerias regionais e internacionais, entre outros, contribuíram em grande parte para a redução atual do número de casos(71,72).

A frequência dos casos de febre poderia ser mais bem analisada, quando observada a sua tendência em relação à época chuvosa (outubro a março) e seca (abril a setembro), mas a inconsistência (por ausência de informação) dos dados ao longo dos meses não nos permitiu realizar esta avaliação. Este dado ajudaria a recolher padrões e tendências relativas a febre e compará-las a malária, que apesar da transmissão ser estável ao longo do ano, apresenta um padrão característico de aumento do número de casos durante a época chuvosa(162).

Dados do presente estudo mostram que em 2018 havia 0,07% (7/8791) de pacientes febris negativos para malária tratados com antimaláricos, no ano de 2019 não houve registo de tratamento com antimaláricos nestes pacientes. Estes resultados sugerem uma melhoria quanto a testagem e aceitabilidade do resultado por parte dos PS, quando comparamos com dados publicados anteriormente(83).

No entanto, verificam-se frequências elevadas no uso de antibióticos em pacientes febris negativos, com maior destaque para os pacientes da Cidade de Maputo, onde 90,13% (1736/1926) dos pacientes negativos para malária foram tratados com antibióticos. O

consumo de antibióticos maior na Cidade de Maputo pode estar relacionado a uma maior disponibilidade de medicamentos, recursos financeiros e pela localização da central de medicamentos nesta província.

Os antibióticos mais dispensados pelas US sanitárias em comprimidos foram as penicilinas e sulfonamidas. Estudos realizados em África revelam que a redução do tratamento empírico de malária, após a introdução do teste de diagnóstico rápido, resultou no aumento da terapia antimicrobiana empírica(88,143,144). Dados publicados em Moçambique acerca da evidência do consumo de antibióticos a nível hospitalar são escassos(163,164), o presente estudo apresenta a tendência de prescrição de antibióticos em pacientes febris em 4 unidades hospitalares em Moçambique, e revela grande percentagem de pacientes febris com teste negativo são tratados com antibióticos, sem qualquer teste laboratorial que confirme a infeção bacteriana. Os países de renda média e baixa continuam a ter uma carga elevada em doenças infecciosas, e as taxas de consumo de antibióticos tem aumentado impulsionada pelo aumento do produto interno bruto(165), concorrendo futuramente para uma maior carga das RAM. A resistência antimicrobiana, impulsionada pelo consumo de antibióticos é uma ameaça crescente e global, e pode ser catastrófico num contexto de recursos limitados, onde os pacientes são tratados com os medicamentos disponíveis nas US.

São necessários dados de vigilância sobre o uso de antibióticos para monitorar tendências, e influenciar mudanças políticas de consumo dos antibióticos.

Pesquisas e monitorias contínuas sobre o consumo de antibióticos tornam-se necessárias neste contexto, de modo a gerar evidência para mudanças de políticas acerca do consumo de antibióticos, promover o uso adequado, melhorar a prática de prescrição e proteger a eficácia dos antibióticos no tratamento de infeções.

Capítulo 5: Análise secundária do Inquérito de Indicadores de Malária 2018

5. Análise dos dados secundários do Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018- Estudo 3

5.1 Objetivos

1. Determinar a percentagem de casos de síndrome febril aguda tratados com antimaláricos ou antibiótico, usando dados IIM2018
2. Identificar os locais de procura de cuidados de saúde dos utentes em relação aos episódios anteriores de febre, usando dados IIM2018.

5.2 Material e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo baseado em dados secundários do Inquérito Nacional de Indicadores de Malária (IIM 2018). É um inquérito de base populacional, com representatividade a nível nacional, provincial, urbano e rural. O objetivo principal do IIM 2018 é fornecer estimativas atualizadas de indicadores demográficos básicos e de saúde, relacionados com a malária.

5.2.1 População, amostragem e local de estudo

População e amostragem

O desenho da amostra a IIM2018 obedeceu a duas fases. A primeira fase da amostragem envolveu a seleção de conglomerados ou área de enumeração (AE). Foram selecionadas um total de 224 conglomerados ou AE (92 localizadas nas áreas urbanas e 132 em áreas rurais), com probabilidade proporcional ao tamanho da amostra. Na segunda fase da

amostragem foi realizada uma seleção aleatória sistemática de agregados familiares dentro de cada conglomerado ou área de enumeração. Em cada conglomerado ou AE foram selecionados 28 agregados, perfazendo um tamanho total da amostra de cerca de 6,279 agregados familiares em todas as províncias do país. A população do estudo era constituída pelos chefes dos agregados familiares, por mulheres de 15- 49 anos e crianças de 6-59 meses dos agregados familiares selecionados.

As mulheres de 15 a 49 anos foram questionadas acerca: características sócio demográficas, historial de nascimentos dos últimos 6 anos, prevenção da malária na gravidez, questões relativas a febre em crianças menores de 5 anos, e conhecimento acerca da malária.

Local de estudo

O presente inquérito foi realizado nas 11 províncias de Moçambique (vide descrição dos locais de estudo no capítulo 2).

Colheita e análise de dados

A colheita de dados do IIM 2018 foi realizada no período de 26 de março a 30 de junho de 2018. Para colheita de dados foram usados três formulários diferentes: o questionário para mulheres, questionário para agregados familiares, e o questionário de biomarcadores. Foram recolhidos no IIM2018 dados sócio demográficos, uso de redes mosquiteiras, tratamento intermitente e preventivo da malária em mulheres grávidas (TIP) e procura de cuidados de febre. No presente trabalho foi usado o questionário para mulheres a secção relativa ao episódio de febre nas 2 semanas anteriores ao inquérito em crianças menores de 5 anos, procura de cuidados de saúde e medicação efetuada. Foram feitas análises descritivas bivariada, multivariada, e regressão logística em um nível de significância de 5% da informação usando o programa *Stata*, versão 16.1 (*Stata Corporation, College Station, Texas*). Para assegurar a representatividade do inquérito a nível nacional, foi realizada a ponderação dos dados, de modo a minimizar atribuição desproporcionada das amostras pelos distritos e as diferentes taxas de resposta.

Quadro 13. Operacionalização das principais variáveis (Estudo 3)

| # | Variável | Definição | Tipo de Escala de medida | Método de recolha | Domínio |
|-----------------------------|--|--|--------------------------|-------------------|---|
| Variáveis Sociodemográficas | | | | | |
| 1 | Província | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Niassa 2. Cabo Delgado 3. Nampula 4. Zambézia 5. Tete 6. Manica 7. Sofala 8. Inhambane 9. Gaza 10. Maputo Province 11. Maputo City |
| 2 | Área de Residência | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Urban 2. Rural |
| 3 | Nível de Educação da Mãe | | Qualitativa Discreta | Questionário | 0. No education 1. Primary 2. Secondary 3. Higher |
| 4 | Sexo da Criança | | Qualitativa nominal | Questionário | 1. Male 2. Female |
| Variáveis Clínicas | | | | | |
| 1 | Febre nas últimas duas semanas | Crianças menores de 5 anos com histórico de febre até 2 últimas semanas antes do inquérito | Qualitativa Nominal | Questionário | 0. No 1. Yes 2. Don't know |
| 2 | Casos de febre aguda por província | Número de casos de febre verificados por província | Quantitativa discreta | Questionário | N/A |
| 3 | Casos de Febre tratados com antibióticos | Pacientes febris tratados com antibióticos | Quantitativa discreta | Questionário | N/A |
| 4 | Casos de febre aguda tratados com antimaláricos | Pacientes febris tratados com antibióticos | Quantitativa discreta | Questionário | N/A |
| 5 | Locais de procura de cuidados de saúde durante os episódios de febre | Refere-se aos lugares onde a comunidade busca assistência quando está com febre | Qualitativa Nominal | Questionário | N/A |

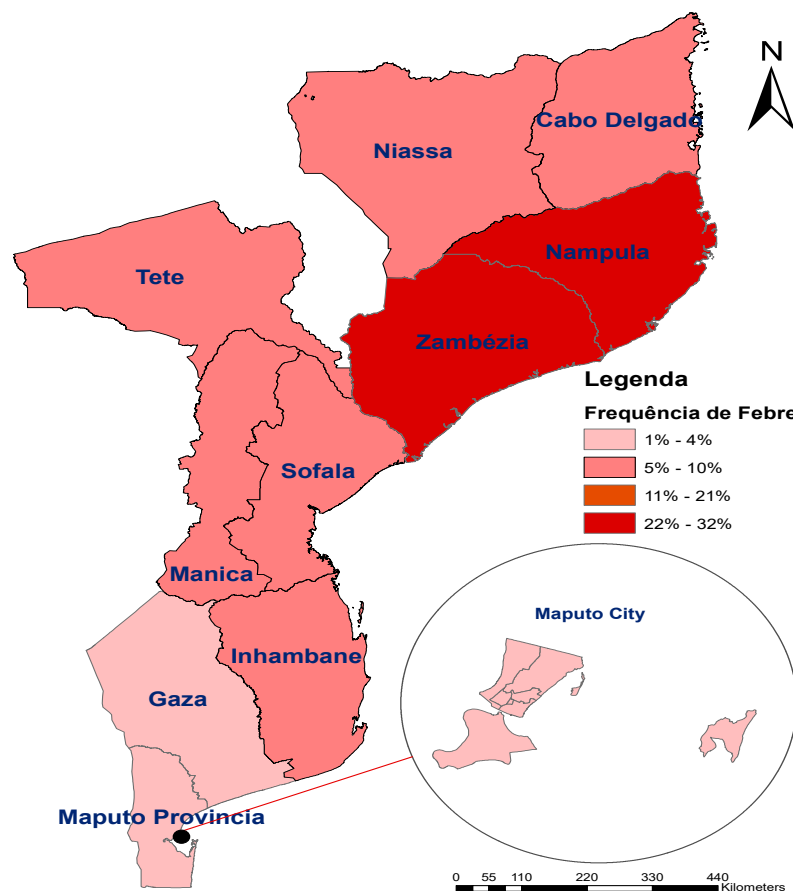
Fonte: Própria autoria, 2023

5.3 Resultados

Dados Socio Demográficos e Prevalência da febre

O Inquérito incluiu um universo de 4749 crianças menores de 5 anos, e cerca de 25,0% (1190) das crianças apresentaram um histórico de febre 2 semanas anteriores ao questionário, com uma prevalência de 31,0% (IC: 0,277 - 0,345).

Figura 14. Frequência da febre por província, 2018, segundo os dados do IIM2018



Fonte: própria autoria, 2023

A maioria das crianças com histórico de febre era do sexo feminino 50,7% (604/ 1190), e tinham entre 12 e 23 meses. A maioria das mães destas crianças tinha o ensino primário 58,7% (699/1190), e residiam na área rural 76,3% (908/1190). Os detalhes acerca das características sócio demográficas encontram se no quadro 14 abaixo.

Os resultados do estudo revelaram que idade da criança principalmente faixa etária entre 12 aos 23 meses (Odds Ratio- OR = 2,8 [IC 95%: 2,2 – 3,7]), área de residência rural (OR= 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,3]), e o nível primário de escolaridade (OR = 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,4]) estão associadas a uma maior chance de ter apresentado febre nas últimas duas semanas (vide quadro 15 os fatores associados ao episódio de febre).

A maioria dos casos de febre são da província da Zambézia com 26,2% (312/1190), e com menor número de casos a Cidade de Maputo com 2,1% (25/1190).

Quadro 14. Dados Sócio Demográficos e frequência da febre em crianças menores de 5 anos, IIM2018

| Variáveis | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) |
|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Faixa etária | <6 | 6-11 | 12-23 | 24-35 | 36-47 | 48-59 | Totais |
| Província | 109 (9,2) | 132 (11,0) | 343 (28,8) | 252 (21,2) | 174 (14,6) | 180 (15,2) | 1190 |
| Niassa | 12 (13,0) | 6 (6,1) | 20 (21,8) | 22 (24,6) | 12 (13,3) | 19 (20,9) | 91 (7,5) |
| Cabo Delgado | 7 (10,0) | 8 (12,3) | 19 (29,3) | 13 (19,0) | 10 (15,5) | 9 (13,6) | 66 (5,5) |
| Nampula | 27 (9,4) | 40 (14,0) | 66 (23,1) | 64 (22,3) | 41 (14,2) | 48 (16,7) | 286 (24,0) |
| Zambézia | 34 (10,9) | 39 (12,4) | 114 (36,5) | 46 (14,8) | 39 (12,4) | 40 (12,7) | 312 (26,2) |
| Tete | 8 (7,1) | 9 (8,0) | 33 (29,4) | 26 (23,4) | 17 (15,5) | 18 (16,3) | 111 (9,4) |
| Manica | 5 (6,7) | 5 (6,7) | 20 (29,9) | 12 (18,1) | 13 (19,2) | 13 (19,0) | 68 (5,5) |
| Sofala | 6 (6,4) | 10 (10,2) | 30 (30,8) | 27 (27,9) | 13 (13,8) | 10 (10,7) | 96 (8,12) |
| Inhambane | 2 (5,0) | 5 (9,9) | 9 (18,2) | 14 (29,5) | 10 (20,0) | 8 (17,2) | 48 (4,0) |
| Gaza | 2 (5,0) | 5 (10,5) | 13 (27,4) | 17 (36,8) | 6 (12,8) | 3 (7,2) | 46 (3,9) |
| Maputo Província | 2 (5,3) | 4 (10,1) | 12 (29,1) | 7 (16,0) | 6 (14,7) | 10 (24,4) | 41 (3,4) |
| Maputo Cidade | 4 (14,9) | 1 (3,0) | 7 (29,6) | 4 (17,8) | 7 (27,3) | 2 (7,2) | 25 (2,1) |
| Área de residência | | | | | | | |
| Urbano | 21 (7,4) | 33 (11,7) | 78 (27,5) | 58 (20,4) | 47 (16,8) | 45 (15,8) | 282 (23,7) |
| Rural | 88 (9,7) | 98 (10,7) | 265 (29,1) | 195 (21,4) | 126 (13,9) | 136 (14,9) | 908 (76,3) |
| Nível de Educação da Mãe | | | | | | | |
| Sem educação | 24 (8,6) | 22 (8,2) | 84 (30,9) | 45 (16,7) | 51 (18,6) | 45 (16,6) | 271 (22,7) |
| Primário | 76 (10,9) | 77 (10,9) | 190 (27,1) | 158 (22,6) | 98 (14,0) | 100 (14,3) | 699 (58,7) |
| Secundário | 10 (4,5) | 30 (14,1) | 67 (31,1) | 48 (22,4) | 24 (11,2) | 35 (16,5) | 214 (18,0) |
| Superior | 0 | 2 (23,8) | 3 (42,1) | 1 (17,2) | 1 (16,7) | 0 | 7 (0,6) |
| Sexo da criança | | | | | | | |
| Masculino | 57 (9,8) | 65 (11,0) | 174 (29,6) | 122 (20,8) | 80 (13,6) | 88 (14,9) | 586 (49,3) |
| Feminino | 51 (8,5) | 66 (10,9) | 169 (27,9) | 131 (21,6) | 94 (15,5) | 93 (15,3) | 604 (50,7) |

Fonte: Própria autoria, 2023

Quadro 15. Fatores associados ao episódio de febre

| Regressão logística univariável | | |
|--|-------------------|----------------|
| | OR (95%CI) | p value |
| Idade da Criança (meses) | | |
| <6 | ref. | |
| 6-11 | 2.2 (1.6 - 2.9) | p<0.001 |
| 12-23 | 2.8 (2.2 - 3.7) | p<0.001 |
| 24-35 | 2.2 (1.6 - 2.8) | p<0.001 |
| 36-47 | 1.7 (1.3 - 2.2) | p<0.001 |
| 48-59 | 1.4 (1.0 - 1.9) | 0,011 |
| Sexo da Criança | | |
| Masculino | ref. | |
| Feminino | 0.9 (0.8 - 1.0) | 0,27 |
| Idade da Mãe (anos) | | |
| 15-19 | ref | |
| 20-29 | 1.0 (0.8 - 1.2) | 0,87 |
| 30-39 | 0.95 (0.7 - 1.1) | 0.66 |
| 40-49 | 1.1 (0.8 - 1.4) | 0.41 |
| Nível de Educação da Mãe | | |
| Sem educação | ref | |
| Primário | 1.2 (1.0- 1.4) | 0.11 |
| Secundário | 1.0 (0.8 - 1.2) | 0.78 |
| Superior | 0.96 (0.5 - 1.8) | 0.91 |
| Área de residência | | |
| Urbano | ref | |
| Rural | 1.2 (1.0 - 1.3) | 0.03 |

Fonte: Própria autoria, 2023

Tratamento efetuado durante o episódio de febre

Dados deste inquérito revelam que 33,7% (402/1190) dos pacientes febris fizeram tratamento com algum fármaco antimalárico, 50,2% (598/1190) referiram terem colhido sangue no dedo da criança para o teste de malária (não questionado o resultado do teste). Cerca de 12,7% (151/1190) fizeram o tratamento da febre com algum antibiótico em comprimido ou xarope (vide os detalhes no quadro 16 abaixo). Os resultados revelam que a mãe ter alguma escolaridade, principalmente o nível superior (OR = 11,1 [IC 95%: 3,6 -34,6]), esta associada a uma maior chance de a criança ter feito o tratamento com antibióticos, do que não ter nenhuma educação. E as crianças que vivem em zonas rurais

tem menos chances de ter feito o tratamento com antibióticos relativamente as crianças que vivem em zonas urbanas (OR = 0.2 [IC 95%: 0,2 -0,3]) (vide os detalhes no quadro 17). Outros medicamentos 53,0% (631/1190) fizeram tratamento das crianças, como paracetamol 97,6% (616/631), ibuprofeno 1,7% (11/631), aspirina 0,6% (4/631). Um pequeno número de inquiridas, 2,6% (31/1190) referiram não saber que tratamento efetuaram durante o episódio de febre da sua criança.

Quadro 16. Medicamentos usados em pacientes menores de 5 anos que referiram febre 2 semanas anteriores ao Inquérito

| Variáveis | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) |
|--|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| | <6 | 6-11 | 12-23 | 24-35 | 36-47 | 48 - 59 | Totais |
| Medicamento antimalárico | | | | | | | 402 (33,7) |
| Terapia combinada a base de artemisinina (TCA/COARTEM) | 19 (4,8) | 36 (9,0) | 117 (29,6) | 94 (23,6) | 55 (13,8) | 75 (18,9) | 396 (98,5) |
| SP/FANSIDAR | 0 | 0 | 1 (100) | 0 | 0 | 0 | 1 (0,2) |
| Quinino comprimidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 (34,7) | 2 (65,2) | 3 (0,7) |
| Artesunato retal | 0 | 0 | 1(71,0) | 0 | 1 (28,9) | 0 | 2 (0,5) |
| Artesunato Injeção IV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Antibióticos | | | | | | | 151 (12,7) |
| Antibióticos Comprimidos/xarope | 28 (18,5) | 27 (17,7) | 33 (21,8) | 33 (21,9) | 17 (11,1) | 13 (8,7) | 151 (100) |
| Outros medicamentos | | | | | | | 631 (53,0) |
| Aspirina | 0 | 1 (20,6) | 0 | 0 | 0 | 3 (79,3) | 4 (0,6) |
| Paracetamol | 31 (5,0) | 66 (10,6) | 200 (32,4) | 137(22,2) | 86 (13,9) | 96 (15,6) | 616 (97,6) |
| Ibuprofeno | 0 | 2 (14,9) | 1 (10,1) | 4 (37,8) | 2 (19,5) | 2 (17,4) | 11(1,7) |
| Não sabe | | | | | | | 31 (2,6) |
| | 0 | 3 (8,47) | 12 | 7 (22,2) | 5 (17,6) | 4 (12,5) | 31(100) |

Fonte: Própria autoria, 2023

Quadro 17. Fatores associados ao tratamento com antibióticos

| | Regressão logística univariável | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------|
| | OR (95%CI) | <i>p value</i> |
| Idade da Criança (meses) | | |
| <6 meses | ref. | |
| 6-11 meses | 1.2 (0.6 - 2.2) | 0.52 |
| 12-23 meses | 0.6 (0.3 - 1.2) | 0.22 |
| 24-35 meses | 0.7 (0.4 - 1.3) | 0.33 |
| 36-47 meses | 0.5 (0.2 - 0.9) | 0.04 |
| 48-59 meses | 0.3 (0.1 - 0.7) | 0.009 |
| Sexo da Criança | | |
| Masculino | ref. | |
| Feminino | 0.8 (0.6 - 1.1) | 0.24 |
| Idade da Mãe (anos) | | |
| 15-19 | ref. | |
| 20-29 | 0.7 (0.4 - 1.1) | 0.20 |
| 30-39 | 0.6 (0.3 - 0.9) | 0.04 |
| 40-49 | 0.3 (0.2 - 0.8) | 0.007 |
| Nível de Educação da Mãe | | |
| Sem educação | ref. | |
| Primário | 1.6 (1.0 - 2.6) | 0.04 |
| Secundário | 5.2 (3.1 - 8.5) | p<0.001 |
| Superior | 11.1 (3.6 - 34.6) | p<0.001 |
| Área de residência | | |
| Urbano | ref. | |
| Rural | 0.2 (0.2 - 0.3) | p<0.001 |

Fonte: Própria autoria, 2023

Procura de cuidados de saúde no episódio de febre

Na presente análise pode se observar cerca de 69,3% (825/1190) pacientes febris procuraram cuidados de saúde durante o episódio de febre. A maioria 97,0% (801/825) procuraram serviços públicos para cuidados de saúde, entre eles: 94,6% (758/802) unidades sanitárias, 4,6% (37/802) Agentes Polivalentes Elementares (APE), e 0,7% (6/802) brigadas móveis. Os serviços privados foram procurados com menos frequência 1,2% (10/825), e entre eles: as farmácias 50,0% (5/10), clínicas privadas 40,0% (4/10), e outra fonte privada 10% (1/10). Outras fontes 1,7% (14/825), como os médicos tradicionais 42,9% (6/14), mercados informais 42,9% (6/14), foram também procurados

como locais alternativos para o tratamento da febre (vide os detalhes acerca da procura de cuidados de saúde no quadro 18 abaixo).

A decisão pela procura de cuidados da maior parte das crianças menores de 5 anos foi da mãe 63,4% (225/355). Os principais motivos para não procura de cuidados de saúde entre as crianças febris foram: a distância entre a habitação e unidade sanitária 43,5% (163/375), não gravidade do episódio de febre segundo o seu julgamento 19,7% (74/375), e não disponibilidade dos cuidados de saúde 15,5% (58/375).

Quadro 18. Procura de cuidados de saúde

| Variáveis | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) |
|---|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-------------------|
| Faixa etária | <6 | 6-11 | 12-23 | 24-35 | 36-47 | 48-59 | Totais |
| Locais de procura de cuidados de saúde | | | | | | | |
| Sector público | | | | | | | 801 (97,1) |
| Unidade Sanitária | 84 (11,7) | 94 (12,4) | 231 (30,4) | 144 (19,0) | 106 (14,0) | 99 (12,9) | 758 (94,6) |
| Brigada Móvel | 0 | 0 | 4 (64,4) | 1 (10,7) | 0 | 1 (24,7) | 6 (0,7) |
| Agente Polivalente Elementar | 0 | 1 (1,2) | 12 (32,6) | 14 (38,0) | 4 (11,1) | 6 (16,8) | 37 (4,6) |
| Sector privado | | | | | | | 10 (1,2) |
| Clínica Privada | 0 | 0 | 1 (19,3) | 1 (17,3) | 1 (40,7) | 1 (22,6) | 4 (40,0) |
| Farmácia | 0 | 0 | 3 (61,3) | 0 | 1 (26,2) | 1 (12,3) | 5 (50,0) |
| Outra fonte privada | 0 | 0 | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 1 (10,0) |
| Outros | | | | | | | 14 (1,7) |
| Mercado tradicional | 1 (18,2) | 0 | 4 (63,8) | 1 (17,9) | 0 | 0 | 6 (42,9) |
| Médico tradicional | 0 | 0 | 1(18,0) | 3 (50,3) | 1(19,5) | 1 (12,1) | 6 (42,9) |
| Ativista/ voluntário da comunidade | 0 | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 0 | 1 (7,1) |
| Outro não especificado | 0 | 0 | 1(100) | 0 | 0 | 0 | 1 (7,1) |
| Decisão pela procura de cuidado | | | | | | | |
| Mãe | 15 (6,6) | 18 (8,1) | 57 (25,3) | 56 (24,7) | 41 (18,0) | 38 (16,8) | 225 (63,4) |
| Pai | 6 (8,0) | 9 | 12 (16,8) | 12 (16,7) | 11(15,8) | 21 (29,8) | 71 (20,0) |
| Irmão ou irmã | 0 | 0 | 0 | 1 (100) | 0 | 0 | 1 (0,3) |
| Avó ou avô | 0 | 3 (100) | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 (0,8) |
| Toda família | 1 (4,8) | 2 (6,9) | 8 (29,6) | 7 (23,6) | 3 (10,0) | 7 (24,8) | 28 (7,9) |
| Outro | 2 (20,8) | 1 (9,1) | 2 (15,4) | 3 (33,5) | 0 | 2 (20,9) | 10 (2,8) |
| Não sabe | 0 | 0 | 6 (36,6) | 7 (41,3) | 0 | 4 (22,0) | 17 (4,8) |
| Razões s da não procura de cuidados de Saúde | | | | | | | |
| Não estava disponível | 4 (7,3) | 3 (5,6) | 19 (32,7) | 14 (23,9) | 9 (15,3) | 9 (14,9) | 58 (15,5) |
| É caro demais | 0 | 0 | 1 (11,5) | 8 (61,0) | 1 (10,8) | 2 (16,4) | 12 (3,2) |
| É muito distante | 16 (9,9) | 19 (11,8) | 32 (19,4) | 34 (20,8) | 31(18,9) | 31 (18,9) | 163 (43,5) |
| Não havia transporte | 1 (2,0) | 2 (5,3) | 13 (38,4) | 7 (19,9) | 3 (8,5) | 9 (25,7) | 35 (9,3) |
| Tinha muito trabalho | 0 | 2 (17,3) | 5(38,7) | 0 | 0 | 5 (43,9) | 12 (3,2) |
| A febre não era grave | 4 (5,8) | 4 (5,5) | 15 (20,2) | 25 (33,1) | 10 (13,8) | 16 (21,3) | 74 (19,7) |
| Não tinha permissão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 (100) | 2 (0,5) |
| Outro | 2 (8,7) | 2 (11,5) | 2 (10,0) | 6 (29,3) | 3 (17,6) | 4 (22,8) | 19 (5,1) |

Fonte: Própria autoria, 2023

5.4 Discussão:

Os resultados obtidos no inquérito de Indicadores de Malária (IIM2018), são importantes porque nos fornecem informações cruciais e abrangentes a nível nacional para o planeamento estratégico, monitoramento de progresso e tomada de decisões baseada em evidências, visando reduzir o número de casos e o impacto da doença no país.

O presente estudo baseou-se na análise secundária do IIM2018 dos dados das crianças menores de 5 anos, que as suas mães referiram febre até 2 semanas antes do inquérito. A realização destes inquéritos é de extrema importância para Moçambique, uma vez que as doenças relacionadas com a febre têm uma enorme carga de mortalidade na África Subariana(166).

A maioria das mães das crianças com histórico de febre tinha o nível primário de educação, e residiam numa área rural. Os resultados do estudo revelaram que idade da criança principalmente faixa etária entre 12 e 23 meses (*Odds Ratio* - OR = 2,8 [IC 95%: 2,2 – 3,7]), área de residência rural (OR= 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,3]), e o nível primário de escolaridade (OR = 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,4]) estão associadas a uma maior chance de ter apresentado febre nas últimas duas semanas. Estudo semelhante realizado no Malawi, revela que crianças que residem em áreas rurais são mais propensas a febre, dado que foi coincidente com os nossos dados, e que a escolaridade da mãe é um fator socioeconómico importante para a morbidade da diarreia e da febre(167). Inquéritos realizados anteriormente em Moçambique, e outros estudos também ressaltam a associação entre os fatores de risco demográficos, socioeconómicos, comunitários, e populações residentes em áreas rurais(168–170), identificando uma necessidade de estratégias, intervenções que contribuam para a melhoria dos indicadores de saúde nesses locais.

A prevalência da malária foi estimada em 39,0% em 2018 em Moçambique, sendo mais alta na faixa etária entre os 24 e 35 meses(70), diferente da faixa etária entre 12 e 23 meses mais afetada pela febre, o que reforça a necessidade da identificação da etiologia da febre em outras idades.

A província da Zambézia apresentou a frequência mais alta em relação a outras províncias. Os dados dos inquéritos anteriores revelam que houve um aumento de 16,6% em 2011(Inquérito Demográfico e de Saúde 2011- IDS 2011) para 51,3% em 2015 (Inquérito de Indicadores de Imunização, Malária e HIV/SIDA em Moçambique 2015 - IMASIDA 2015), e redução atual em 2018 de 26,2% (312/1190), mas sempre

apresentando a frequência mais elevada de casos de febre em relação as outras províncias do país (70,169,170). Pesquisas realizadas nesta província, revelam a circulação do vírus *Chikungunya* (CHKV) e outros vírus em pacientes febris (105,171). O que nos sugere a relevância de mais intervenções de pesquisa, controle e prevenção da malária, e outras doenças febris devem ser realizadas com mais ênfase nesta província.

Meta análise publicada recentemente revela prevalência agrupada de febre com etiologia não identificada foi de 64,0% entre pacientes febris adolescentes e adultos na África Oriental, e a maioria dos estudos revistos relatou diagnósticos incorretos de casos febris como “malária”, subestimando assim outras causas de febre(172). Apesar da prevalência da malária continuar elevada (39,0% segundo o relatório IIM2018)(70), outras etiologias da febre devem começar a fazer parte do diagnóstico diferencial, para um manuseio e tratamento adequados.

Dados deste inquérito revelam que 33,7% (402/1190) dos pacientes febris fizeram tratamento com algum fármaco antimalárico, o que vai de acordo com a estimativa da prevalência da malária no contexto do inquérito que foi de 39,0%(70), embora não tenhamos os resultados do teste para malária para fazer uma comparação (não foi questionado o resultado do teste realizado durante o episódio de febre).

O tratamento com algum antibiótico em comprimido ou xarope em pacientes febris foi de 12,7% (151/1190), relativamente mais baixo do que as taxas de consumo de antibióticos reportados em outros estudos (165), mas com tendência a aumentar quando comparado com os inquéritos anteriores realizados em Moçambique, 8,0% em 2011(IDS 2011) e 9,0% em 2015 (IMASIDA 2015). Esta tendência de aumento do consumo de antibióticos indica uma necessidade de haver melhor monitorização neste período inicial, tendo em conta a disseminação da resistência aos antibióticos em Moçambique.

Possuir algum nível de escolaridade, principalmente o superior (OR = 11,1 [IC 95%: 3,6-34,6]), está fortemente associada a uma maior chance de a criança ter feito o tratamento com antibióticos durante o episódio de febre. O que pode refletir um maior acesso aos cuidados de saúde e compra de medicamentos, quando a mãe tem o nível de escolaridade superior, mas estes resultados foram discordantes de estudo recentemente publicado que relatou um maior uso de antibióticos em crianças menores de 5 anos em áreas rurais, pobres, e mães com a menor escolaridade, em 73 países de baixa e média renda (173).

Dados do presente estudo revelam que, crianças vivendo em zonas rurais tem menos chances de ter feito o tratamento com antibióticos relativamente as crianças que vivem em zonas urbanas (OR = 0.2 [IC 95%: 0,2 -0,3]). Considerando a população maioritariamente rural, com dificuldades de acesso às US e aos medicamentos, espera-se que o consumo de antibióticos seja relativamente baixo em relação aos centros urbanos, com maior capacidade financeira, US mais próximas, e disponibilidade de farmácias.

A maioria dos participantes com febre 69,3% (825/1190), procuraram cuidados de saúde durante o episódio febril. O que revela uma melhoria pela procura de cuidados de saúde quando comparada aos resultados dos inquéritos nos anos anteriores 56,0% em 2011 (IDS 2011) e 63,0% em 2015 (IMASIDA 2015)(169,170).

Em Moçambique a maioria das unidades sanitárias está localizada nas áreas urbanas, e pertence ao sector público(48). No presente estudo as US públicas foram as mais procuradas para os cuidados da febre, provavelmente devido a sua disponibilidade e custos menores, quando comparadas com sector privado. O principal motivo para não procura de cuidados de saúde entre as crianças febris foi a distância entre a habitação e unidade sanitária. A dificuldade de acesso às unidades sanitárias é o principal dilema quotidiano nos países da África Subsariana e em Moçambique em particular (48,174–176), apesar de alguns avanços no âmbito dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), ainda é uma das principais limitações ao acesso aos cuidados de saúde no geral, incluindo a procura dos cuidados de saúde durante os episódios de febre.

Capítulo 6: Resultados Comparados e Discussão Geral

Neste capítulo apresentamos na sua secção inicial 6.1, o resumo dos resultados comparados de modo, a facilitar a compreensão, criar uma organização lógica, e destacar os principais achados. Esta secção fornece uma base sólida para a orientação da secção que se segue a 6.2, onde é apresentada a discussão geral dos três estudos realizados.

6.1 Resultados comparados

O presente trabalho é um estudo misto, que recorreu a combinação das abordagens quantitativa e qualitativa, possibilitando a amplitude e profundidade de compreensão das questões de pesquisa. Encontramos convergências, divergências, resultados individuais e lacunas nas evidências quando os seus achados foram discordantes na literatura consultada. Os resultados mais relevantes dos três estudos (transversal-Estudo 1, retrospectivo-Estudo 2, e avaliação de dados secundários do Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018-Estudo 3) encontram se resumidos abaixo:

| 6.1.1 Resultados convergentes | |
|--|--|
| 1. Conhecimento das causas da febre (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa) | <ul style="list-style-type: none"> • As infeções são as causas mais frequentes da febre: IVRS, IVRI, malária, GEA, ITU, COVID-19 e meningite • Não foi feita a classificação das doenças quanto a sua origem (viral, fúngica, bacteriana ou parasitária) pela maior parte dos PS |
| 2. Uso de ferramentas existentes no manuseio da febre aguda (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa) | <ul style="list-style-type: none"> • A maioria dos PS não fez menção das ferramentas da OMS e o fluxograma de manuseio da febre aguda de Moçambique, que poderiam auxiliar no manuseio da febre |

3. Práticas na avaliação do paciente com febre por parte dos profissionais de saúde (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa)

- A avaliação do paciente inclui anamnese e a solicitação dos exames laboratoriais
- Os primeiros exames incluem o despiste de malária com teste rápido, e/ou microscopia
- Casos negativos para malária conforme a suspeita são solicitados outros exames disponíveis na US como: hemograma, urina II, Radiografia do tórax, despiste TB

4. Práticas e atitudes de profissionais de saúde na prescrição de antibióticos nos pacientes febris sem malária (estudo 1 e estudo 2)

- Uso de antibióticos em pacientes febris negativos para malária
- As penicilinas como amoxicilina, sulfonamidas e macrólidos foram as mais prescritas no estudo

5. Práticas e atitudes de profissionais de saúde na prescrição de antimaláricos nos pacientes febris (Estudo 1 e Estudo 2)

- Casos positivos de malária são tratados com antimaláricos de acordo com protocolo nacional de tratamento da malária em Moçambique
- Redução do uso e prescrição de antimaláricos aos pacientes febris e negativos para malária

6. Outros fármacos usados no manuseio da Febre Aguda por parte da comunidade (Estudo 1 e Estudo 3)

- O paracetamol foi o medicamento comumente usado para redução da temperatura na comunidade no estudo 1, no estudo 3 foi medicamento mais usado entre outros antipiréticos

7. Locais de procura de cuidados de saúde segundo a comunidade e profissionais de saúde (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa)

- As alternativas para o tratamento da febre estão associadas aos hábitos sócio culturais como a medicina tradicional (citado com maior frequência o Bafo com plantas conhecidas na comunidade), e automedicação (procura de medicamentos sem prescrição, e uso de medicações receitadas anteriormente)

8. Barreiras para procura de cuidados de saúde (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa, e Estudo 3)

- A distância entre a unidade sanitária e a residência constituem uma barreira para a procura de cuidados de saúde durante o episódio de febre
- Outras barreiras existentes foram com mais frequência o mau atendimento nas US, demora no atendimento, hábitos culturais, falta de medicamentos na US (**Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa – profissionais de saúde e membros da comunidade**)

9. Frequência da Febre na Província da Zambézia (Estudo 2 e Estudo3)

- A província da Zambézia apresentou as frequências mais elevadas quando comparada a outras províncias no estudo 3, e no estudo 2 as frequências foram mais elevadas quando comparadas aos dados de Maputo Cidade.

10. Medidas que poderiam melhorar o manuseio do paciente febril (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa)

- Treino dos profissionais de saúde, divulgação de outras causas de febre, disponibilidade de medicamentos, palestras na comunidade, e reforço nos meios de diagnóstico.

6.1.2 Resultados divergentes

1. Práticas dos profissionais de saúde na avaliação do paciente com febre (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa)

- Falta de menção da maioria dos clínicos a realização do exame físico na componente qualitativa. Na componente quantitativa 28,2% (33/117), referiram realizar o exame físico quando não está disponível a testagem de malária.

6.1.3 Resultados individuais

1. Desafios encontrados no manuseio da febre (Estudo 1- Componente qualitativa)

- Ausência nas US do fluxograma de manuseio da febre aguda de Moçambique
- Discordância entre o resultado do teste rápido e a microscopia para malária na província da Zambézia
- Seleção do antibiótico para tratamento da febre baseado na disponibilidade dos antibióticos na US
- Relato de desfechos negativos devido a condições de trabalho inadequadas, e falta de treino dos clínicos

2. Locais de procura de cuidados de saúde (Estudo 1- Componente qualitativa)

- As unidades sanitárias não são na maioria das vezes o primeiro local para cuidados de saúde da febre

3. Conhecimento da comunidade sobre as causas de febre (Estudo 1- Componente qualitativa)

- Poucos citaram as doenças que causam a febre, houve associação da febre a tosse, águas estagnadas, e a presença de mosquitos
- A associação da febre as mudanças climáticas foram relatadas pelos participantes da província da Zambézia.

4. Barreiras para procura de cuidados de saúde na comunidade (Estudo 1- Componente qualitativa)

- Medicamentos fora do prazo relatada apenas nos GDF da comunidade na Zambézia
- Medo da morte por receber cuidados de saúde inadequados

5. O conhecimento e tratamento de Arboviroses (Dengue e *Chikunguya*) e da zoonose bacteriana Leptospirose (Estudo 1- Componente quantitativa)

- Conhecimento em *chikunguya* entre os PS era de 15,7% (13/83), e da zoonose bacteriana leptospirose 21,7% (18/83)
- O conhecimento da dengue que foi de 60, 2% (50/83), 64,7% (33/50) desconheciam o tratamento, e 23,5% (12/50) afirmaram que o tratamento era com antibióticos e antimaláricos

6. Frequência da febre (Estudo 2- retrospectivo)

- A maioria dos pacientes febris sem diagnóstico etiológico testados para malária tiveram o resultado negativo 52,6% (8 791/16 691)

7. Fatores associados ao episódio de febre (Estudo 3- Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018)

- A idade da criança principalmente na faixa etária entre 12 e os 23 meses (OR = 2,8 [IC 95%: 2,2 – 3,7]), área de residência rural (OR= 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,3]), e o nível primário de escolaridade da mãe (OR = 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,4]) estão associadas a uma maior chance de ter apresentado febre nas últimas duas semanas

8. Tratamento do episódio de febre e fatores associados (Estudo 3- Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018)

- **33,7%** dos pacientes febris, receberam **tratamento antimaláricos, e 12,7% usaram antibióticos para tratar a febre**
- Possuir algum nível de escolaridade, principalmente o nível superior (OR = 11,1 [IC 95%: 3,6 -34,6]), esta associada a uma maior chance de a criança ter feito o tratamento com antibióticos
- As crianças vivendo em zonas rurais tem menos chances de ter feito o tratamento com antibióticos relativamente as crianças que vivem em zonas urbanas (OR = 0.2 [IC 95%: 0,2 -0,3])

6.1.4 Resultados com lacunas identificadas nos conhecimentos que foram partilhados pelos Profissionais de Saúde

1. Conhecimento das causas da febre (Estudo 1- Componente qualitativa e quantitativa)

- Citadas com menor frequência outras causas de febre como: a hipoglicemia, cardiopatias, hipertensão arterial, anemia, asma, traumatismo, enxaqueca

6.2 Discussão Geral

Os profissionais de saúde identificaram as causas mais comuns da febre, que coincidiu com a literatura consultada (20–23,25,26,133), no entanto, não foi descrito se as causas infecciosas mencionadas eram de origem viral, bacteriana, parasitária ou fúngica. A não identificação da origem biológica da causa da febre pode ter implicações no tratamento e manuseio, levando a uma gestão inadequada das doenças febris, devido ao uso desnecessário de recursos de saúde, incluindo medicamentos, aumento do desenvolvimento da resistência, eventos adversos, levando a redução da confiança dos utentes no sistema de saúde.

No geral, o conhecimento e tratamento de arboviroses (dengue e *chikunguya*) e da zoonose bacteriana leptospirose foi baixo, apesar de 60,2% (50/83) referir o conhecimento da dengue, 64,7% (33/50) desconheciam o tratamento, e 23,5% (12/50) referiram que o tratamento era baseado em antibióticos e antimaláricos, o que demonstra um manuseio inadequado no caso de suspeita desta doença, que já teve dois surtos confirmados em Moçambique (61,177). Vigilâncias que vêm sendo realizadas confirmam a circulação de arbovírus e da zoonose bacteriana leptospirose (65), revelando a necessidade do conhecimento das mesmas para melhor manuseio clínico e desenho de estratégias de prevenção.

Relatos de alguns PS durante as GDF chamaram a atenção como a designação de número de cópias quando se faz referência a densidade parasitária, e morte imediata de um recém-nascido provavelmente causada pela administração direta do antimalárico por via endovenosa, espelha a necessidade de formações contínuas em trabalho, avaliações na qualidade dos serviços prestados e monitorias regulares aos profissionais de saúde.

Apesar da existência de algumas ferramentas elaboradas em Moçambique ou pela OMS para o manuseio da FA(74,79) estas não foram mencionadas pela maioria dos PS. Os que referiram ter conhecimento do fluxograma de outras causas de febre, não tinham a ferramenta disponível para uso nas US, o que demonstra que estas ferramentas não são usadas rotineiramente.

O manuseio da febre na US inicia com a anamnese e solicitação do teste rápido para malária, e este procedimento está conforme as normas de manuseio de casos da malária em Moçambique (74).

Durante a descrição de algumas práticas pelos PS, foi notável a falta de menção da realização do exame físico na avaliação inicial do paciente, e pode refletir a ausência de uma avaliação clínica mais completa, podendo ser sustentado pelas afirmações dos participantes do estudo provenientes da comunidade ao relatarem experiências negativas no atendimento na US. A não realização de um exame físico pode resultar na ausência de informações importantes para o diagnóstico correto, levando a outras consequências como a possibilidade de diagnóstico incorreto, atraso no tratamento, não detecção de sinais de gravidade, erros na prescrição de medicamentos, entre outros.

Nos casos negativos para malária, os exames solicitados geralmente não são específicos, refletindo a falta de opções para diagnosticar outras doenças febris no SNS. Apesar da escassez de dados sobre a epidemiologia das doenças infecciosas em Moçambique, algumas doenças emergentes e ré emergentes que evoluem com febre, e com histórico de surtos em Moçambique ou na região, já poderiam começar a fazer parte do diagnóstico diferencial, serem alvo de pesquisas, e testadas conforme a capacidade laboratorial existente a nível central.

A maioria 70,4% (8 791/12 483) dos pacientes febris sem diagnóstico etiológico testados para malária no estudo 2/ Transversal II eram negativos. A introdução de testes rápidos específicos para algumas doenças num contexto local seria de mais-valia para identificação da etiologia da febre, incluindo doenças que podem evoluir para quadros mais graves, redução do uso desnecessário de medicamentos, detecção precoce de surtos, e mapeamento das doenças febris mais frequentes, reduzindo a morbimortalidade por doenças infecciosas. No entanto, os técnicos de saúde necessitam de treino para que estas doenças façam parte do seu diagnóstico diferencial.

Resultados do estudo 3/ Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018 revelam que a idade da criança principalmente na faixa etária entre 12 aos 23 meses (OR = 2,8 [IC 95%: 2,2 – 3,7]), área de residência rural (OR= 1,2 [IC 95%: 1,0 – 1,3]), e o nível primário de escolaridade da mãe são fatores associados a febre. E estes dados vão de acordo com a literatura que relatam a importância de se considerar a escolaridade da mãe, e a área de residência rural como fatores de risco para a febre (167–170).

O Estudo1/ Transversal I e o Estudo 2/ Transversal II, demonstram evidência do crescente uso de antibióticos em pacientes febris negativos para malária. Adicionalmente, o estudo 3/ Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018, revela a nível nacional um

aumento crescente do consumo de antibióticos em pacientes febris ao longo dos anos, quando comparamos a inquéritos anteriores. Esta tendência de aumento crescente do consumo de antibióticos vem se tornando um problema real, e é considerado atualmente um problema de saúde pública importante nos países de baixa e média renda, que futuramente poderão concorrer para uma maior carga das RAM(165,178).

Fatores como o nível de escolaridade da mãe estão associados a uma maior probabilidade de a criança ter feito o tratamento com antibiótico, e residir em zonas rurais reduz esta probabilidade. Estes resultados foram divergentes a resultado de estudo realizado usando dados de 73 países de baixa e média renda, que revelou maior uso de antibióticos em crianças menores de 5 anos em áreas rurais, pobres, e mães com a menor escolaridade (173).

Os antibióticos mais usados para o tratamento dos pacientes febris foram as penicilinas, sulfonamidas e macrólidos correspondem literatura consultada(143,179), como os medicamentos mais prescritos após a introdução do TDR malária.

Por outro lado, os resultados demonstram aspetos positivos no manuseio da febre com a redução do tratamento dos pacientes negativos com antimaláricos, a custo de uma maior disponibilidade dos testes de diagnóstico rápido para de malária, a aceitabilidade dos resultados do teste por parte dos PS, e medidas de controle instaladas ao nível das unidades sanitárias.

A província da Zambézia apresenta, as frequências de febre e malária mais elevadas, quando comparada as outras províncias, o que revela a necessidade da identificação dos agentes etiológicos da febre, fortalecimento dos serviços de saúde, educação e conscientização, entre outras intervenções específicas para melhorar os indicadores de saúde da província. Desafios no diagnóstico da malária ainda fazem parte da realidade das unidades sanitárias onde o estudo foi realizado, que relatam resultados TDR malária e microscopia discordantes em pacientes clinicamente graves. Este dado é relevante no contexto da província, e mais pesquisas podem ser realizadas para melhor entendimento. A forma como a comunidade descreve as causas das doenças pode variar dependendo do contexto cultural, socioeconômico, nível de educação, e as suas crenças (38,39). Foram poucos participantes que citaram as doenças febris que os preocupam. A maioria associou a febre a tosse, águas estagnadas, presença de mosquitos e alterações do clima. A associação das mudanças climáticas a febre foi relatada principalmente pelos

participantes da província da Zambézia. Estes resultados podem ser explicados pelos eventos climáticos extremos, que tem afetado nos últimos anos em grandes proporções a região centro e norte do país, conferindo um risco aumentado a eclosão de doenças infecciosas como cólera, doenças diarreicas e doenças transmitidas por vetores, devido à falta de acesso à água potável, inundações, mau saneamento do meio, e superlotação dos locais de reassentamento(65,66). Estas associações são relevantes no contexto comunitário de eventos que podem conferir suscetibilidade ao aparecimento de doenças nos locais onde residem.

As pessoas da comunidade têm o costume de dirigir-se á unidade sanitária quando têm febre, mas antes de ir á US esgotam todas as alternativas para o tratamento da doença febril, e quando não melhora ou existe agravamento da doença é que procuram a unidade sanitária. As alternativas para o tratamento da febre estão associadas aos hábitos sócio culturais como a medicina tradicional (citado com maior frequência o bafo com plantas conhecidas na comunidade). Outros locais como a compra de medicamentos nas farmácias privadas sem prescrição e uso de medicação anterior foram citados pela comunidade e PS. Estes dados suportam os resultados de outras pesquisas realizadas em farmácias e comunidade na Cidade do Maputo, que revelam que automedicação com antibióticos e outros medicamentos são percebidas como práticas comuns do processo de autocuidado e não como uso indevido aos medicamentos (32,180).

O estudo 3/ Inquérito Nacional dos Indicadores da Malária 2018 revelou que a procura de cuidados de saúde era principalmente nas US públicas, as farmácias e medicina tradicional foram procurados com menor frequência. Devido à natureza do inquérito não foi possível explorar mais, como ocorreu durante as GDFs com a comunidade, onde foram exploradas as principais práticas e atitudes comuns logo após o início da febre. O estudo qualitativo teve a vantagem de aprofundar e obter informações mais detalhadas.

A distância entre a unidade sanitária e a residência constituíram a principal barreira para a procura de cuidados de saúde durante o episódio de febre, principalmente no IIM2018/ Estudo 3, mas também no Estudo1/ transversal. O acesso às unidades sanitárias em Moçambique ainda é um desafio, uma vez que a maioria das unidades sanitárias estão localizadas nas áreas urbanas e a maioria da população ainda vive em zonas rurais (48). Outras barreiras existentes citadas pela comunidade com maior frequência, exploradas no estudo qualitativo, foram o mau atendimento nas US, demora no atendimento, falta de medicamentos na US, medicamentos fora do prazo, medo de morrer, e falta de confiança

nos PS. Estes dados revelam que os utentes das US estão cientes da baixa qualidade de serviços prestados pelas US no manuseio da febre e outras doenças. Outros estudos publicados suportam os achados do presente estudo, sendo a falta de confiança nas instituições públicas de saúde, o mau atendimento, a falta de reconhecimento precoce da doença, a demanda no atendimento, e a distância, as principais barreiras para a procura de cuidados de saúde em Moçambique(150,181–183). No entanto, não encontramos publicações que relatem a falta de medicamentos na US, medicamentos fora do prazo, e medo de morrer como barreira para procura de cuidados em Moçambique.

Os três estudos realizados, apesar de metodologias diferentes, trazem evidência que o manuseio da febre é realmente um desafio, e identificaram áreas específicas que precisam de intervenção, tais como: formação e treino de técnicos de saúde, educação e promoção da saúde na comunidade, acesso as unidades sanitárias, melhoria da qualidade dos serviços prestados para o manuseio clínico, diagnóstico, e tratamento de doenças febris.

6.3 Limitações Gerais

A pesquisa qualitativa no presente estudo permitiu-nos obter uma visão aprofundada do manuseio da febre pelos profissionais de saúde e também de membros das comunidade, nomeadamente utentes das unidades sanitárias. Limitações relacionadas com a generalização, viés do pesquisador, subjetividade, amostragem qualitativa, validade e confiabilidade, entre outros são descritos na literatura para este tipo de estudo(121,123,184). A triangulação com a combinação de métodos quantitativos e qualitativos, participação de investigadores com outras valências na análise de dados foram algumas das estratégias usadas para mitigar as possíveis limitações, no entanto, descrevemos abaixo algumas limitações relativas ao estudo que consideramos importantes de relatar.

1. Realização das entrevistas em profundidade aos PS com cargos de liderança

O protocolo de pesquisa descrevia a realização de dois grupos de discussão em profissionais de saúde, nomeadamente os profissionais de saúde com cargo de liderança e outros sem cargo de liderança. Durante a implementação do estudo constatou-se que os PS com cargo de liderança eram apenas 1 ou 2 em cada unidade sanitária. Assim, de modo

a não se perder a informação destes intervenientes chave, realizaram-se entrevistas em profundidade, usando o mesmo guião e a mesma técnica de análise dos dados.

2. Diferenças da dinâmica nos Grupos de Discussão Focal e entrevistas em Profundidade nos Profissionais de saúde

As respostas no geral tiveram uma tendência de similaridade, mas notou-se nos GDF uma participação ativa e dominante dos médicos relativamente a outras categorias profissionais, e uma maior aceitabilidade das respostas quando este era médico. Embora conscientes deste risco optou-se por incluir todos os profissionais de saúde nos GDF pelos fatores relacionados a: disponibilidade dos PS, número de profissionais de saúde elegíveis (por exemplo do Centro de Saúde do Alto Maé, existiam apenas 7 PS elegíveis) tempo previsto associado a disponibilidade financeira para realização dos GDF.

As 3 entrevistas em profundidade realizadas em médicos, com cargo de liderança, foram caracterizadas pela riqueza de detalhes e desenvolvimento nas respostas.

3. Diferenciação dos dados por província

Devido à similaridade da maior parte das respostas nas duas províncias onde o estudo foi realizado, não houve secções separadas para a apresentação dos resultados. As diferenças encontradas foram ressaltadas na secção de resultados para cada estudo.

4. Ausência de documentos – Livros de registo no Estudo 2/ Transversal II

Os dados analisados no estudo 2 foram relativos aos livros de registo existentes durante o período de estudo, não correspondendo à amostra total de pacientes com febre atendidos nas unidades sanitárias onde o estudo foi realizado. A maioria dos livros de registo de consultas e da farmácia, correspondente ao período do estudo, já não existiam por diversos motivos como: a entrada de chuva nos arquivos, reuso das folhas para prescrição de receitas médicas e localização incerta.

Capítulo 7: Considerações Finais

7.1 Conclusões e Recomendações

A doença febril aguda é um problema importante de saúde em Moçambique, com maior peso nas províncias centro e norte do país, com principal destaque da província da Zambézia que apresenta as maiores prevalências de febre e malária, revelando a necessidade de mais intervenções de saúde no controlo da malária e outras doenças infecciosas.

Os profissionais demonstraram possuir conhecimento nas causas mais frequentes da FA, no entanto, a falta de menção da classificação da origem biológica do patógeno demonstra, que estes podem não ser considerados rotineiramente.

Limitações encontradas no conhecimento de algumas doenças febris, espelham a necessidade dos PS em adquirir conhecimento em doenças emergentes re/emergentes com histórico de surtos em Moçambique, frequentes em países tropicais, e nos países da região, que começam a ser considerados atualmente, para além da malária. As formações contínuas, avaliações qualitativas, e monitorias regulares das atividades dos profissionais de saúde podem identificar áreas de intervenção, limar lacunas no conhecimento no manuseio da febre, e melhorar a qualidade dos serviços de saúde prestados a comunidade. Além do treino aos profissionais de saúde, mais pesquisas precisam ser realizadas, de modo conhecermos o perfil epidemiológico das principais causas de febre.

Avaliação do paciente com febre é baseado na história clínica, testagem para malária, e solicitação de exames de diagnóstico disponíveis na US. A maioria dos clínicos desconhece as ferramentas existentes para manuseio da FA elaboradas pelo MISAU. A criação de ferramentas que incentivem a realização de uma anamnese completa, exame físico, abordagem sindrómica, e a disponibilidade de testes de diagnóstico rápido específicos para algumas doenças, poderiam ajudar a orientar os PS nos possíveis diagnósticos e melhorar o manuseio da febre num ambiente de recursos limitados.

A introdução de ferramentas de apoio ao diagnóstico e tratamento de doenças no sistema Nacional de Saúde Moçambicano deve ser acompanhado de avaliações de intervenção, monitorias regulares de modo a averiguar a sua correta utilização, existência das ferramentas nas US e identificação de barreiras.

Os dados retrospectivos apresentaram como uma principal limitante a ausência de dados. A manutenção de dados retrospectivos desempenha um papel importante na produção de conhecimentos, na análise de padrões e na tomada de decisões com base em evidência em saúde. Outros métodos mais eficazes como os sistemas eletrônicos poderiam substituir o armazenamento em papel que atualmente é usado.

Este estudo trouxe evidência da redução de casos de pacientes febris negativos tratados com antimaláricos, mas, por outro lado, demonstrou no geral um aumento crescente do consumo de antibióticos, sendo necessária uma maior vigilância, monitoramento e criação de legislações específicas que reduzam o uso desnecessário de antibióticos pelos clínicos e comunidade.

A mitigação das alternativas sócio culturais impactam a saúde pública identificadas no estudo, como o uso da medicina tradicional, automedicação com medicamentos anteriores e compra de medicamentos nas farmácias privadas, requer uma abordagem ampla que envolva educação em saúde, inclusão da medicina tradicional como parte da solução, conscientização da comunidade, regulamentação da prática da medicina tradicional e venda de medicamentos, assim como acesso adequado aos serviços de saúde.

8. Referências Bibliográfica

1. Sajadi MM, Bonabi R, Sajadi MRM, Mackowiak PA. Akhawayni and the First Fever Curve. *Clinical Infectious Diseases*. 2012 Oct 1;55(7):976–80.
2. ELISHA ATKINS MD. Fever: Its History, Cause, and Function. *THE YALE JOURNAL OF BIOLOGY AND MEDICINE* 55(1982),283-289.
3. SCHMIDT KD, CHAN CW. Thermoregulation and Fever in Normal Persons and in Those With Spinal Cord Injuries. *Mayo Clin Proc*. 1992 May;67(5):469–75.
4. Díaz M, Becker DE. Thermoregulation: Physiological and Clinical Considerations during Sedation and General Anesthesia. *Anesth Prog*. 2010 Mar 1;57(1):25–33.
5. Mackowiak PA. Concepts of Fever. *Arch Intern Med*. 1998 Sep 28;158(17):1870.
6. Islam MA, Kundu S, Alam SS, Hossan T, Kamal MA, Hassan R. Prevalence and characteristics of fever in adult and paediatric patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 17515 patients. *PLoS One*. 2021 Apr 6;16(4):e0249788.
7. Walter EJ, Hanna-Jumma S, Carraretto M, Forni L. The pathophysiological basis and consequences of fever. *Crit Care*. 2016 Dec 14;20(1):200.
8. Geneva II, Cuzzo B, Fazili T, Javaid W. Normal Body Temperature: A Systematic Review. *Open Forum Infect Dis*. 2019 Apr 1;6(4).
9. Blomqvist A, Engblom D. Neural Mechanisms of Inflammation-Induced Fever. *The Neuroscientist*. 2018 Aug 20;24(4):381–99.
10. Kita Y, Yoshida K, Tokuoka SM, Hamano F, Yamazaki M, Sakimura K, et al. Fever Is Mediated by Conversion of Endocannabinoid 2-Arachidonoylglycerol to Prostaglandin E2. *PLoS One*. 2015 Jul 21;10(7):e0133663.
11. Zapata M. Aspectos fisiopatológicos da febre nas doenças infecto-parasitárias. *Universitas: Ciências da Saúde*. 2006;111–7.
12. Conti B. Prostaglandin E2 that triggers fever is synthesized through an endocannabinoid- dependent pathway. *Temperature*. 2016 Jan 2;3(1):25–7.
13. Pecchi E, Dallaporta M, Jean A, Thirion S, Troadec JD. Prostaglandins and sickness behavior: Old story, new insights. *Physiol Behav*. 2009 Jun;97(3–4):279–92.
14. Hotchkiss RS, Moldawer LL, Opal SM, Reinhart K, Turnbull IR, Vincent JL. Sepsis and septic shock. *Nat Rev Dis Primers*. 2016 Dec 22;2(1):16045.
15. Harden LM, Kent S, Pittman QJ, Roth J. Fever and sickness behavior: Friend or foe? *Brain Behav Immun*. 2015 Nov;50:322–33.
16. Wright WF, Auwaerter PG. Fever and Fever of Unknown Origin: Review, Recent Advances, and Lingering Dogma. *Open Forum Infect Dis*. 2020 May 1;7(5).
17. Mulders-Manders C, Simon A, Bleeker-Rovers C. Fever of unknown origin. *Clinical Medicine*. 2015 Jun 1;15(3):280–4.
18. Buss I, Genton B, D’Acromont V. Aetiology of fever in returning travellers and migrants: a systematic review and meta-analysis. *J Travel Med*. 2020 Dec 23;27(8).
19. Löscher T, Alberer M, Herbinger KH. Fieber nach Tropenaufenthalt. *MMW Fortschr Med*. 2018 Oct 22;160(18):44–54.

20. Maze MJ, Bassat Q, Feasey NA, Mandomando I, Musicha P, Crump JA. The epidemiology of febrile illness in sub-Saharan Africa: implications for diagnosis and management. *Clinical Microbiology and Infection*. 2018 Aug;24(8):808–14.
21. Prasad N, Murdoch DR, Reyburn H, Crump JA. Etiology of Severe Febrile Illness in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *PLoS One*. 2015 Jun 30;10(6):e0127962.
22. Chappuis F, Alirol E, d’Acremont V, Bottieau E, Yansouni CP. Rapid diagnostic tests for non-malarial febrile illness in the tropics. *Clinical Microbiology and Infection*. 2013 May;19(5):422–31.
23. Bottieau E, Yansouni CP. Fever in the tropics: the ultimate clinical challenge? *Clinical Microbiology and Infection*. 2018 Aug;24(8):806–7.
24. Kiemde F, Spijker R, Mens PF, Tinto H, Boele M, Schallig HDFH. Aetiologies of non-malaria febrile episodes in children under 5 years in sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine & International Health*. 2016 Aug;21(8):943–55.
25. Joshi S, Immanuel G, Arulraj S, Tiwaskar M, Vora A, Samavedam S. Roadmap for the Management of Acute Undifferentiated Febrile Illness: An Expert Discussion and Review of Available Guidelines. *J Assoc Physicians India*. 2021 Sep;69(9):11–2.
26. Colvin JM, Muenzer JT, Jaffe DM, Smason A, Deych E, Shannon WD, et al. Detection of Viruses in Young Children With Fever Without an Apparent Source. *Pediatrics*. 2012 Dec 1;130(6):e1455–62.
27. Sow A, Loucoubar C, Diallo D, Faye O, Ndiaye Y, Senghor CS, et al. Concurrent malaria and arbovirus infections in Kedougou, southeastern Senegal. *Malar J*. 2016 Dec 28;15(1):47.
28. Saweri OPM, Hetzel MW, Mueller I, Siba PM, Pulford J. The treatment of non-malarial febrile illness in Papua New Guinea: findings from cross sectional and longitudinal studies of health worker practice. *BMC Health Serv Res*. 2017 Dec 5;17(1):10.
29. Viberg N, Kalala W, Mujinja P, Tomson G, Lundborg CS. ‘Practical knowledge’ and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infect Dis*. 2010 Dec 16;10(1):270.
30. Johansson EW. Beyond ‘test and treat’ – malaria diagnosis for improved pediatric fever management in sub-Saharan Africa. *Glob Health Action*. 2016 Dec 1;9(1):31744.
31. Nkonya DN, Tarimo DS, Kishimba RS. Accuracy of clinical diagnosis and malaria rapid diagnostic test and its influence on the management of children with fever under reduced malaria burden in Misungwi district, Mwanza Tanzania. *Pan African Medical Journal*. 2016;25.
32. Torres NF, Solomon VP, Middleton LE. Identifying the commonly used antibiotics for self-medication in urban Mozambique: a qualitative study. *BMJ Open*. 2020 Dec 21;10(12):e041323.
33. Rao VB, Schellenberg D, Ghani AC. The Potential Impact of Improving Appropriate Treatment for Fever on Malaria and Non-Malarial Febrile Illness Management in Under-5s: A Decision-Tree Modelling Approach. *PLoS One*. 2013 Jul 29;8(7):e69654.
34. Nkonya DN, Tarimo DS, Kishimba RS. Accuracy of clinical diagnosis and malaria rapid diagnostic test and its influence on the management of children

- with fever under reduced malaria burden in Misungwi district, Mwanza Tanzania. *Pan African Medical Journal*. 2016;25.
35. Candrinho B, Plucinski MM, Colborn JM, da Silva M, Mathe G, Dimene M, et al. Quality of malaria services offered in public health facilities in three provinces of Mozambique: a cross-sectional study. *Malar J*. 2019 Dec 6;18(1):162.
 36. Chipwaza B, Mugasa JP, Mayumana I, Amuri M, Makungu C, Gwakisa PS. Community Knowledge and Attitudes and Health Workers' Practices regarding Non-malaria Febrile Illnesses in Eastern Tanzania. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014 May 22;8(5):e2896.
 37. World Health Organization. WHO informal consultation on fever management in peripheral health care settings: a global review of evidence and practice. [Internet]. 2013 [cited 2023 Jan 30]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/95116>
 38. Braveman P, Gottlieb L. The Social Determinants of Health: It's Time to Consider the Causes of the Causes. *Public Health Reports*. 2014 Jan 1;129(1_suppl2):19–31.
 39. Alegria M, NeMoyer A, Falgàs Bagué I, Wang Y, Alvarez K. Social Determinants of Mental Health: Where We Are and Where We Need to Go. *Curr Psychiatry Rep*. 2018 Nov 17;20(11):95.
 40. USAID. THE KAP SURVEY MODEL (KNOWLEDGE, ATTITUDES, & PRACTICES). 2011.
 41. e Oliveira MGL da SHCI. Conhecimento, Atitude e Prática - conceitos e desafios na área de educação e saúde. *Rev Educ Saúde*. 2020;190–8.
 42. World Health Organization. A GUIDE TO DEVELOPING KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE SURVEYS. 2008.
 43. Hercik C, Cosmas L, Mogeni OD, Wamola N, Kohi W, Omballa V, et al. A diagnostic and epidemiologic investigation of acute febrile illness (AFI) in Kilombero, Tanzania. *PLoS One*. 2017 Dec 29;12(12):e0189712.
 44. Buckee CO, Cardenas MIE, Corpuz J, Ghosh A, Haque F, Karim J, et al. Productive disruption: opportunities and challenges for innovation in infectious disease surveillance. *BMJ Glob Health*. 2018 Feb 19;3(1):e000538.
 45. Crump JA. Time for a comprehensive approach to the syndrome of fever in the tropics. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2014 Feb 1;108(2):61–2.
 46. World Health Organization Africa. Health Topics (Mozambique) [Internet]. [cited 2023 Aug 18]. Available from: <https://www.afro.who.int/countries/mozambique/topic/health-topics-mozambique>
 47. Brazzaville: Organização Mundial da Saúde E regional para a Á. Terceira estratégia de cooperação da OMS com Moçambique, 2018-2022. Who; 2019.
 48. Ministério da saúde de Moçambique. Plano Estratégico do Sector da Saúde PESS 2014-2019. 2013.
 49. Ministério da Saúde de Moçambique. RELATÓRIO ANUAL DE BALANÇO DO SECTOR DA SAÚDE 2021. 2022.
 50. Instituto Nacional de Saúde de Moçambique (INS). INQUÉRITO NACIONAL SOBRE O IMPACTO DO HIV E SIDA EM MOÇAMBIQUE INSIDA 2021-RESUMO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS [Internet]. 2022 Dec [cited 2023 Aug 20]. Available from: https://ins.gov.mz/wp-content/uploads/2022/12/53059_14_INSIDA_Summary-sheet_POR.pdf

51. Ejigu BA. Geostatistical analysis and mapping of malaria risk in children of Mozambique. *PLoS One*. 2020 Nov 9;15(11):e0241680.
52. World Health Organization. MOZAMBIQUE – A comprehensive community-based service delivery intervention for TB [Internet]. Who; 2020 [cited 2023 Aug 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/mozambique-a-comprehensive-community-based-service-delivery-intervention-for-tb>
53. Raza O, MMA, RFA, & HN. Exploring spatial dependencies in the prevalence of childhood diarrhea in Mozambique using global and local measures of spatial autocorrelation. *Med J Islam Repub Iran* [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 21]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7500418/>
54. Chissaque A, de Deus N, Vubil D, Mandomando I. The Epidemiology of Diarrhea in Children Under 5 Years of Age in Mozambique. *Curr Trop Med Rep*. 2018 Sep 10;5(3):115–24.
55. Ciccacci F, Orlando S, Majid N, Marazzi C. Epidemiological transition and double burden of diseases in low-income countries: the case of Mozambique. *Pan African Medical Journal*. 2020;37.
56. MOZAMBIQUE NCDI POVERTY COMMISSION. Doenças Crónicas e Não Transmissíveis em Moçambique-Relatório Nacional - 2018. 2018.
57. El-Sayed A, Kamel M. Climatic changes and their role in emergence and re-emergence of diseases. *Environmental Science and Pollution Research*. 2020 Jun 28;27(18):22336–52.
58. Chala B, Hamde F. Emerging and Re-emerging Vector-Borne Infectious Diseases and the Challenges for Control: A Review. *Front Public Health*. 2021 Oct 5;9.
59. Muianga A, Mahumane Gundane I, Mula F, Barreto dos Santos F, Lesko B, Ali S, et al. Dengue Virus Serotype 2 Established in Northern Mozambique (2015–2016). *Am J Trop Med Hyg*. 2017 Nov 8;97(5):1418–22.
60. António VS, Muianga AF, Wieseler J, Pereira SA, Monteiro VO, Mula F, et al. Seroepidemiology of Chikungunya Virus Among Febrile Patients in Eight Health Facilities in Central and Northern Mozambique, 2015–2016. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*. 2018 Jun;18(6):311–6.
61. Paweska J, Chirindza C, Weyer J, Gudo ES, Ali S, le Roux C, et al. Clinical and Epidemiological Characterization of the First Recognized Outbreak of Dengue Virus-Type 2 in Mozambique, 2014. *Am J Trop Med Hyg*. 2016 Feb 3;94(2):413–6.
62. Buliva E, Elhakim M, Tran Minh NN, Elkholy A, Mala P, Abubakar A, et al. Emerging and Reemerging Diseases in the World Health Organization (WHO) Eastern Mediterranean Region—Progress, Challenges, and WHO Initiatives. *Front Public Health*. 2017 Oct 19;5.
63. Baltazar CS, Pezzoli L, Baloi LD, Luiz N, Chitio JE, Capitine I, et al. Conditions to eliminate cholera in Mozambique - the pathway for the development of the national cholera plan. *Pan African Medical Journal*. 2022;42.
64. Cambaza E, Mongo E, Anapakala E, Nhambire R, Singo J, Machava E. Outbreak of Cholera Due to Cyclone Kenneth in Northern Mozambique, 2019. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Aug 15;16(16):2925.
65. Mugabe VA, Inlamea OF, Ali S, Maholela P, Melchior B, Muianga AF, et al. Surveillance for arboviruses and leptospirosis among non-malarial acute febrile illness outpatients in areas affected by Cyclones Idai and Kenneth in Mozambique. *Frontiers in Tropical Diseases*. 2023 Feb 15;4.

66. Mugabe VA, Gudo ES, Inlamea OF, Kitron U, Ribeiro GS. Natural disasters, population displacement and health emergencies: multiple public health threats in Mozambique. *BMJ Glob Health*. 2021 Sep 6;6(9):e006778.
67. Gomes AP, Vitorino RR, Costa A de P, Mendonça EG de, Oliveira MG de A, Siqueira-Batista R. Malária grave por *Plasmodium falciparum*. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011 Sep;23(3):358–69.
68. WHO. World malaria report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 2022.
69. WHO. World malaria report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
70. Instituto Nacional de Saúde de Moçambique. Inquérito Nacional sobre Indicadores de Malária (IIM) 2018 [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 17]. Available from: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/MIS33/MIS33.pdf>
71. Aide P, Candrinho B, Galatas B, Munguambe K, Guinovart C, Luis F, et al. Setting the scene and generating evidence for malaria elimination in Southern Mozambique. *Malar J*. 2019 Dec 6;18(1):190.
72. Moonasar D, Maharaj R, Kunene S, Candrinho B, Saute F, Ntshalintshali N, et al. Towards malaria elimination in the MOSASWA (Mozambique, South Africa and Swaziland) region. *Malar J*. 2016 Dec 18;15(1):419.
73. Plucinski MM, Candrinho B, Dimene M, Smith T, Thwing J, Colborn J, et al. Estimation of Malaria-Attributable Fever in Malaria Test-Positive Febrile Outpatients in Three Provinces of Mozambique, 2018. *Am J Trop Med Hyg*. 2020 Jan 8;102(1):151–5.
74. Ministério da Saúde de Moçambique (MISAU). Normas de Tratamento de Malária em Moçambique. 2017.
75. Zhang HL, Crump JA, Maro VP, Rubach MP, Kilonzo KG, Maze MJ, et al. Predicting Mortality for Adolescent and Adult Patients with Fever in Resource-Limited Settings. *Am J Trop Med Hyg*. 2018 Nov 7;99(5):1246–54.
76. McDonald CR, Weckman A, Richard-Greenblatt M, Leligdowicz A, Kain KC. Integrated fever management: disease severity markers to triage children with malaria and non-malarial febrile illness. *Malar J*. 2018 Dec 10;17(1):353.
77. WHO. Integrated management of childhood illness [Internet]. [cited 2023 Jun 15]. Available from: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/child-health/integrated-management-of-childhood-illness>
78. Herlihy JM, D’Acremont V, Burgess DCH, Hamer DH. Diagnosis and Treatment of the Febrile Child. In: *Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 2): Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health*. The World Bank; 2016. p. 137–61.
79. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/95116>. 2013. WHO informal consultation on fever management in peripheral health care settings: a global review of evidence and practice.
80. WHO. Integrated management of adolescent and adult illness (IMAI) district clinician manual: Hospital care for adolescents and adults [Internet]. Vol. 1. 2011 [cited 2023 Jun 16]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548281>
81. WHO. Integrated Management of Childhood Illness: Global status of implementation [Internet]. 1999 Jun [cited 2023 Jun 16]. Available from:

- https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65002/WHO_CHS_CAH_98.1B_eng.pdf?sequence=2
82. Bennett S, George A, Rodriguez D, Shearer J, Diallo B, Konate M, et al. Policy challenges facing integrated community case management in sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine & International Health*. 2014 Jul 18;19(7):872–82.
 83. Davlantes E, Salomao C, Wate F, Sarmiento D, Rodrigues H, Halsey ES, et al. Malaria case management commodity supply and use by community health workers in Mozambique, 2017. *Malar J*. 2019 Dec 21;18(1):47.
 84. Acácio S, Verani JR, Lanaspá M, Fairlie TA, Nhampossa T, Ruperez M, et al. Under treatment of pneumonia among children under 5 years of age in a malaria-endemic area: population-based surveillance study conducted in Manhica district-rural, Mozambique. *International Journal of Infectious Diseases*. 2015 Jul;36:39–45.
 85. Guenther T, Sadruddin S, Finnegan K, Wetzler E, Ibo F, Rapaz P, et al. Contribution of community health workers to improving access to timely and appropriate case management of childhood fever in Mozambique. *J Glob Health*. 2017 Jun;7(1).
 86. Green R, Webb D, Jeena PM, Wells M, Butt N, Hangoma JM, et al. Management of acute fever in children: Consensus recommendations for community and primary healthcare providers in sub-Saharan Africa. *African Journal of Emergency Medicine*. 2021 Jun;11(2):283–96.
 87. Reñosa MD, Dalglish S, Bärnighausen K, McMahan S. Key challenges of health care workers in implementing the integrated management of childhood illnesses (IMCI) program: a scoping review. *Glob Health Action*. 2020 Dec 31;13(1):1732669.
 88. D’Acremont V, Kahama-Maró J, Swai N, Mtasiwa D, Genton B, Lengeler C. Reduction of anti-malarial consumption after rapid diagnostic tests implementation in Dar es Salaam: a before-after and cluster randomized controlled study. *Malar J*. 2011 Dec 29;10(1):107.
 89. Amaha ND, Weldemariam DG, Abdu N, Tesfamariam EH. Prescribing practices using WHO prescribing indicators and factors associated with antibiotic prescribing in six community pharmacies in Asmara, Eritrea: a cross-sectional study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2019 Dec 22;8(1):163.
 90. Hooft AM, Ndenga B, Mutuku F, Otuka V, Ronga C, Chebii PK, et al. High Frequency of Antibiotic Prescription in Children With Undifferentiated Febrile Illness in Kenya. *Clinical Infectious Diseases*. 2021 Oct 5;73(7):e2399–406.
 91. Elfving K, Shakely D, Andersson M, Baltzell K, Ali AS, Bachelard M, et al. Acute Uncomplicated Febrile Illness in Children Aged 2-59 months in Zanzibar – Aetiologies, Antibiotic Treatment and Outcome. *PLoS One*. 2016 Jan 28;11(1):e0146054.
 92. Grundy BS, Houpt ER. Opportunities and challenges to accurate diagnosis and management of acute febrile illness in adults and adolescents: A review. *Acta Trop*. 2022 Mar;227:106286.
 93. Keitel K, D’Acremont V. Electronic clinical decision algorithms for the integrated primary care management of febrile children in low-resource settings: review of existing tools. *Clinical Microbiology and Infection*. 2018 Aug;24(8):845–55.

94. Sequeira ARS. Interpretações locais sobre a malária e o discurso sobre os provedores tradicionais de cuidados de saúde no sul de Moçambique. *Saúde e Sociedade*. 2016 Jun;25(2):392–407.
95. Noronha T. Alcinda Manuel Honwana. Espíritos Vivos, Tradições Modernas: Possessão de Espíritos e Reintegração Social Pós-Guerra no Sul de Moçambique. *Etnografica*. 2005 Nov 1;(vol. 9 (2)):423–6.
96. Granjo P. Saúde e doença em Moçambique. *Saúde e Sociedade*. 2009 Dec;18(4):567–81.
97. Granjo P. Trauma e Limpeza Ritual de Veteranos em Moçambique. *Cadernos de Estudos Africanos*. 2011 Oct 1;(21):43–69.
98. Audet CM, Blevins M, Moon TD, Sidat M, Shepherd BE, Pires P, et al. HIV/AIDS-Related Attitudes and Practices Among Traditional Healers in Zambézia Province, Mozambique. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2012 Dec;18(12):1133–41.
99. Sundararajan R, Langa P V., Morshed T, Manuel S. Traditional healers as client advocates in the HIV-endemic region of Maputo, Mozambique: results from a qualitative study. *SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS*. 2021 Jan 1;18(1):77–85.
100. Audet CM, Pettapiece-Phillips M, Tian Y, Shepherd BE, Vermund SH, Salato J. “If it weren’t for my traditional healer, I would be dead”: Engaging traditional healers to support people living with HIV in rural Mozambique. *PLoS One*. 2022 Jun 28;17(6):e0270565.
101. Açolini G, Sá Júnior MT de. Tradição - modernidade: a associação de médicos tradicionais de Moçambique (Ametram)o. *Mediações - Revista de Ciências Sociais*. 2016 Dec 28;21(2):49.
102. De Schacht C, Mutaquiha C, Faria F, Castro G, Manaca N, Manhiça I, et al. Barriers to access and adherence to tuberculosis services, as perceived by patients: A qualitative study in Mozambique. *PLoS One*. 2019 Jul 10;14(7):e0219470.
103. Audet CM, Burlison J, Moon TD, Sidat M, Vergara AE, Vermund SH. Sociocultural and epidemiological aspects of HIV/AIDS in Mozambique. *BMC Int Health Hum Rights*. 2010 Dec 8;10(1):15.
104. Kajeguka DC, Kaaya RD, Mwakalinga S, Ndossi R, Ndaro A, Chilongola JO, et al. Prevalence of dengue and chikungunya virus infections in north-eastern Tanzania: a cross sectional study among participants presenting with malaria-like symptoms. *BMC Infect Dis*. 2016 Dec 26;16(1):183.
105. Mugabe VA, Ali S, Chelene I, Monteiro VO, Guiliche O, Muianga AF, et al. Evidence for chikungunya and dengue transmission in Quelimane, Mozambique: Results from an investigation of a potential outbreak of chikungunya virus. *PLoS One*. 2018 Feb 7;13(2):e0192110.
106. Salomão CA, Sacarlal J, Chilundo B, Gudo ES. Prescription practices for malaria in Mozambique: poor adherence to the national protocols for malaria treatment in 22 public health facilities. *Malar J*. 2015 Dec 1;14(1):483.
107. Cassy A, Saifodine A, Candrinho B, Martins M do R, da Cunha S, Pereira FM, et al. Care-seeking behaviour and treatment practices for malaria in children under 5 years in Mozambique: a secondary analysis of 2011 DHS and 2015 IMASIDA datasets. *Malar J*. 2019 Dec 2;18(1):115.

108. Nabaweesi I, Olum R, Sekite A, Suubi W, Nakiwunga P, Machali A, et al. Antibiotic Practices, Perceptions and Self-Medication Among Patients at a National Referral Hospital in Uganda. *Infect Drug Resist.* 2021 Jun;Volume 14:2155–64.
109. Ladd E. The Use of Antibiotics for Viral Upper Respiratory Tract Infections: An Analysis of Nurse Practitioner and Physician Prescribing Practices in Ambulatory Care, 1997-2001. *J Am Acad Nurse Pract.* 2005 Oct;17(10):416–24.
110. Murray CJ, Ikuta KS, Sharara F, Swetschinski L, Robles Aguilar G, Gray A, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet.* 2022 Feb;399(10325):629–55.
111. WHO. WHO strategic priorities on antimicrobial resistance: preserving antimicrobials for today and tomorrow [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb 6]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041387>
112. Hume JC, Barnish G, Mangal T, Armázio L, Streat E, Bates I. Household cost of malaria overdiagnosis in rural Mozambique. *Malar J.* 2008 Dec 18;7(1):33.
113. Schoonenboom J, Johnson RB. How to Construct a Mixed Methods Research Design. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie.* 2017 Oct 5;69(S2):107–31.
114. Fetters MD, Molina-Azorin JF. The *Journal of Mixed Methods Research* Starts a New Decade: The Mixed Methods Research Integration Trilogy and Its Dimensions. *J Mix Methods Res.* 2017 Jul 16;11(3):291–307.
115. Oliveira JLC de, Magalhães AMM de, MisueMatsuda L. MÉTODOS MISTOS NA PESQUISA EM ENFERMAGEM: POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO À LUZ DE CRESWELL. *Texto & Contexto - Enfermagem.* 2018 Jun 21;27(2).
116. World Medical Association Declaration of Helsinki. *JAMA.* 1997 Mar 19;277(11):925.
117. Arndt C, Strzepeck K, Tarp F, Thurlow J, Fant C, Wright L. Adapting to climate change: an integrated biophysical and economic assessment for Mozambique. *Sustain Sci.* 2011 Jan 15;6(1):7–20.
118. Instituto Nacional de Estatística de Moçambique (INE). IV RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO E HABITAÇÃO 2017. 2019.
119. Hospital Geral Polana Caniço- Núcleo de Estatística e Planificação. Relatório Anual do decurso de atividades do ano 2018. Maputo ; 2018 Jan.
120. Setia M. Methodology series module 5: Sampling strategies. *Indian J Dermatol.* 2016;61(5):505.
121. Gondim SMG. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paidéia (Ribeirão Preto).* 2002;12(24):149–61.
122. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 2006 Jan;3(2):77–101.
123. Vaismoradi M, Jones J, Turunen H, Snelgrove S. Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. *J Nurs Educ Pract.* 2016 Jan 15;6(5).
124. DiCicco-Bloom B, Crabtree BF. The qualitative research interview. *Med Educ.* 2006 Apr;40(4):314–21.
125. Andrade C. The Inconvenient Truth About Convenience and Purposive Samples. *Indian J Psychol Med.* 2021 Jan 17;43(1):86–8.
126. MISAU. Normas de Tratamento de Malária em Moçambique. 2017.

127. Elven J, Dahal P, Ashley EA, Thomas N V., Shrestha P, Stepniewska K, et al. Non-malarial febrile illness: a systematic review of published aetiological studies and case reports from Africa, 1980–2015. *BMC Med.* 2020 Dec 21;18(1):279.
128. Wangdi K, Kasturiaratchi K, Nery SV, Lau CL, Gray DJ, Clements ACA. Diversity of infectious aetiologies of acute undifferentiated febrile illnesses in south and Southeast Asia: a systematic review. *BMC Infect Dis.* 2019 Dec 4;19(1):577.
129. Candrinho B, Plucinski MM, Colborn JM, da Silva M, Mathe G, Dimene M, et al. Quality of malaria services offered in public health facilities in three provinces of Mozambique: a cross-sectional study. *Malar J.* 2019 Dec 6;18(1):162.
130. Pinto L, Lein A, Mahoque R, Wright DW, Sasser SM, Staton CA. A cross-sectional exploratory study of knowledge, attitudes, and practices of emergency health care providers in the assessment of child maltreatment in Maputo, Mozambique. *BMC Emerg Med.* 2018 Dec 9;18(1):11.
131. Mocumbi S, McKee K, Mungambe K, Chiau R, Högberg U, Hanson C, et al. Ready to deliver maternal and newborn care? Health providers' perceptions of their work context in rural Mozambique. *Glob Health Action.* 2018 Jan 2;11(1):1532631.
132. Adamson B, Kenny D. Structural and perceived medical dominance: a study of barriers to nurses' workplace satisfaction. *Aust J Adv Nurs.* 1993;10(4):10–9.
133. Merdin A, Birge O, Avci Merdin F. Approach to Fever in Sub-Saharan Tropical Africa. *Turkish Journal of Parasitology.* 2016 Jan 26;39(4):326–7.
134. D'Acremont V, Kilowoko M, Kyungu E, Philipina S, Sangu W, Kahama-Maró J, et al. Beyond Malaria — Causes of Fever in Outpatient Tanzanian Children. *New England Journal of Medicine.* 2014 Feb 27;370(9):809–17.
135. Gudo ES, Lesko B, Vene S, Lagerqvist N, Candido SI, Razão de Deus N, et al. Seroepidemiologic Screening for Zoonotic Viral Infections, Maputo, Mozambique. *Emerg Infect Dis.* 2016 May;22(5):915–7.
136. Crump JA, Morrissey AB, Nicholson WL, Massung RF, Stoddard RA, Galloway RL, et al. Etiology of Severe Non-malaria Febrile Illness in Northern Tanzania: A Prospective Cohort Study. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013 Jul 18;7(7):e2324.
137. Bottieau E, Clerinx J, Van den Enden E, Van Esbroeck M, Colebunders R, Van Gompel A, et al. Fever After a Stay in the Tropics. *Medicine.* 2007 Jan;86(1):18–25.
138. Artandi MK, Stewart RW. The Outpatient Physical Examination. *Medical Clinics of North America.* 2018 May;102(3):465–73.
139. Cowan J, Michel C, Manhiça I, Monivo C, Saize D, Creswell J, et al. Implementing rapid testing for tuberculosis in Mozambique. *Bull World Health Organ.* 2015 Feb 1;93(2):125–30.
140. Inguane CA, Gloyd S, Manuel JL, Brown C, Wong V, Augusto O, et al. Assessment of linkages from HIV testing to enrolment and retention in HIV care in Central Mozambique. *J Int AIDS Soc.* 2016 Jul 20;19(5S4):20846.
141. Pfeiffer J, Montoya P, Baptista AJ, Karagianis M, Pugas M de M, Micek M, et al. Integration of HIV/AIDS services into African primary health care: lessons learned for health system strengthening in Mozambique - a case study. *J Int AIDS Soc.* 2010 Jan 20;13(1):3–3.
142. Ministério da Saúde de Moçambique. Programa Nacional de Controlo da Malária. Plano estratégico da malária 2017–2022. 2017.

143. Hopkins H, Bruxvoort KJ, Cairns ME, Chandler CIR, Leurent B, Ansah EK, et al. Impact of introduction of rapid diagnostic tests for malaria on antibiotic prescribing: analysis of observational and randomised studies in public and private healthcare settings. *BMJ*. 2017 Mar 29;j1054.
144. Bruxvoort KJ, Leurent B, Chandler CIR, Ansah EK, Baiden F, Björkman A, et al. The Impact of Introducing Malaria Rapid Diagnostic Tests on Fever Case Management: A Synthesis of Ten Studies from the ACT Consortium. *Am J Trop Med Hyg*. 2017 Oct 11;97(4):1170–9.
145. Thomson R, Beshir KB, Cunningham J, Baiden F, Bharmal J, Bruxvoort KJ, et al. pfrp2 and pfrp3 Gene Deletions That Affect Malaria Rapid Diagnostic Tests for *Plasmodium falciparum*: Analysis of Archived Blood Samples From 3 African Countries. *J Infect Dis*. 2019 Sep 26;220(9):1444–52.
146. Plucinski MM, Candrinho B, Dimene M, Colborn J, Lu A, Nace D, et al. Assessing Performance of HRP2 Antigen Detection for Malaria Diagnosis in Mozambique. *J Clin Microbiol*. 2019 Sep;57(9).
147. Cassy A, Saifodine A, Candrinho B, Martins M do R, da Cunha S, Pereira FM, et al. Care-seeking behaviour and treatment practices for malaria in children under 5 years in Mozambique: a secondary analysis of 2011 DHS and 2015 IMASIDA datasets. *Malar J*. 2019 Dec 2;18(1):115.
148. Arndt C, Strzepeck K, Tarp F, Thurlow J, Fant C, Wright L. Adapting to climate change: an integrated biophysical and economic assessment for Mozambique. *Sustain Sci*. 2011 Jan 15;6(1):7–20.
149. Hutchinson P, Zulliger R, Butts JK, Candrinho B, Saifodine A, Eisele TP, et al. Interpersonal communication, cultural norms, and community perceptions associated with care-seeking for fever among children under age five in Magoé district, Mozambique. *Malar J*. 2023 Sep 21;22(1):279.
150. Portugaliza HP, Galatas B, Nhantumbo H, Djive H, Murato I, Saúte F, et al. Examining community perceptions of malaria to inform elimination efforts in Southern Mozambique: a qualitative study. *Malar J*. 2019 Dec 11;18(1):232.
151. Barbosa F, Hlashwayo D, Sevastyanov V, Chichava V, Mataveia A, Boane E, et al. Medicinal plants sold for treatment of bacterial and parasitic diseases in humans in Maputo city markets, Mozambique. *BMC Complement Med Ther*. 2020 Dec 23;20(1):19.
152. Wang J, Wong YK, Liao F. What has traditional Chinese medicine delivered for modern medicine? *Expert Rev Mol Med*. 2018 May 11;20:e4.
153. Baracaldo-Santamaría D, Trujillo-Moreno MJ, Pérez-Acosta AM, Feliciano-Alfonso JE, Calderon-Ospina CA, Soler F. Definition of self-medication: a scoping review. *Ther Adv Drug Saf*. 2022 Jan 5;13:204209862211275.
154. Silva RA da, Oliveira BNL de, Silva LPA da, Oliveira MA, Chaves GC. Resistência a Antimicrobianos: a formulação da resposta no âmbito da saúde global. *Saúde em Debate*. 2020 Sep;44(126):607–23.
155. Torres `Neusa, Solomon V, Middleton L. Pharmacists' practices for non-prescribed antibiotic dispensing in Mozambique. *Pharm Pract (Granada)*. 2020 Aug 18;18(3):1965.
156. Hess DR. Retrospective studies and chart reviews. *Respir Care*. 2004 Oct;49(10):1171–4.

157. Gearing RE, Mian IA, Barber J, Ickowicz A. A methodology for conducting retrospective chart review research in child and adolescent psychiatry. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006 Aug;15(3):126–34.
158. Motheral B, Brooks J, Clark MA, Crown WH, Davey P, Hutchins D, et al. A Checklist for Retrospective Database Studies—Report of the ISPOR Task Force on Retrospective Databases. *Value in Health*. 2003 Mar;6(2):90–7.
159. Fenollar F, Mediannikov O. Emerging infectious diseases in Africa in the 21st century. *New Microbes New Infect*. 2018 Nov;26:S10–8.
160. Shears P. Emerging and reemerging infections in Africa: the need for improved laboratory services and disease surveillance. *Microbes Infect*. 2000 Apr;2(5):489–95.
161. Carlucci JG, Blevins Peratikos M, Cherry CB, Lopez ML, Green AF, González-Calvo L, et al. Prevalence and determinants of malaria among children in Zambézia Province, Mozambique. *Malar J*. 2017 Dec 9;16(1):108.
162. Zacarias OP, Andersson M. Spatial and temporal patterns of malaria incidence in Mozambique. *Malar J*. 2011 Dec 13;10(1):189.
163. Monteiro LGS, Chauque A, Barros MP, Ira TR. Determinants of antibiotic prescription in paediatric patients: The case of two hospitals in Maputo, Mozambique. *South African Journal of Child Health*. 2017 Oct 5;11(3):109.
164. Bottieau E, Gillet P, De Weggheleire A, Scheirlinck A, Stokx J, Das Dores Mosse C, et al. Treatment practices in patients with suspected malaria in Provincial Hospital of Tete, Mozambique. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2013 Mar 1;107(3):176–82.
165. Klein EY, Van Boeckel TP, Martinez EM, Pant S, Gandra S, Levin SA, et al. Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2018 Apr 10;115(15).
166. Maze MJ, Bassat Q, Feasey NA, Mandomando I, Musicha P, Crump JA. The epidemiology of febrile illness in sub-Saharan Africa: implications for diagnosis and management. *Clinical Microbiology and Infection*. 2018 Aug;24(8):808–14.
167. Kandala NB, Magadi MA, Madise NJ. An investigation of district spatial variations of childhood diarrhoea and fever morbidity in Malawi. *Soc Sci Med*. 2006 Mar;62(5):1138–52.
168. Rahman A, Hossain MdM. Prevalence and determinants of fever, ARI and diarrhea among children aged 6–59 months in Bangladesh. *BMC Pediatr*. 2022 Dec 5;22(1):117.
169. Ministério da Saúde Moçambique. Inquérito de Indicadores de Imunização, Malária e HIV/SIDA em Moçambique 2015 (IMASIDA 2015). Maputo; 2018 Feb.
170. Ministério da Saúde de Moçambique. Inquérito Demográfico e de Saúde 2011 (IDS 2011). Maputo,; 2013 Mar.
171. Chelene IR, Ali S, Mula FI, Muianga AF, Monteiro VO, Oludele J, et al. Retrospective investigation of IgM antibodies against Zika virus in serum from febrile patients in Mozambique, 2009–2015. *BMC Res Notes*. 2019 Dec 31;12(1):469.
172. Nooh F, Chernet A, Reither K, Okuma J, Brattig NW, Utzinger J, et al. Prevalence of fever of unidentified aetiology in East African adolescents and

- adults: a systematic review and meta-analysis. *Infect Dis Poverty*. 2023 May 25;12(1):55.
173. Allwell-Brown G, Hussain-Alkhateeb L, Sewe MO, Kitutu FE, Strömdahl S, Mårtensson A, et al. Determinants of trends in reported antibiotic use among sick children under five years of age across low-income and middle-income countries in 2005–17: A systematic analysis of user characteristics based on 132 national surveys from 73 countries. *International Journal of Infectious Diseases*. 2021 Jul;108:473–82.
 174. Ameyaw EK, Kareem YO, Ahinkorah BO, Seidu AA, Yaya S. Decomposing the rural–urban gap in factors associated with childhood immunisation in sub-Saharan Africa: evidence from surveys in 23 countries. *BMJ Glob Health*. 2021 Jan 15;6(1):e003773.
 175. Anselmi L, Lagarde M, Hanson K. Going beyond horizontal equity: An analysis of health expenditure allocation across geographic areas in Mozambique. *Soc Sci Med*. 2015 Apr;130:216–24.
 176. Punchak M, Hall K, Seni A, Buck WC, DeUgarte DA, Hartford E, et al. Epidemiology of Disease and Mortality From a PICU in Mozambique*. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2018 Nov;19(11):e603–10.
 177. Muianga A, Pinto G, Massangaie M, Ali S, Oludele J, Tivane A, et al. Antibodies Against Chikungunya in Northern Mozambique During Dengue Outbreak, 2014. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*. 2018 Aug;18(8):445–9.
 178. Belachew SA, Hall L, Selvey LA. Non-prescription dispensing of antibiotic agents among community drug retail outlets in Sub-Saharan African countries: a systematic review and meta-analysis. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021 Dec 14;10(1):13.
 179. Bruxvoort KJ, Leurent B, Chandler CIR, Ansah EK, Baiden F, Björkman A, et al. The Impact of Introducing Malaria Rapid Diagnostic Tests on Fever Case Management: A Synthesis of Ten Studies from the ACT Consortium. *Am J Trop Med Hyg*. 2017 Oct 11;97(4):1170–9.
 180. Rodrigues CF. Self-medication with antibiotics in Maputo, Mozambique: practices, rationales and relationships. *Palgrave Commun*. 2020 Jan 14;6(1):6.
 181. Källander K, Counihan H, Cerveau T, Mbofana F. Barriers on the pathway to survival for children dying from treatable illnesses in Inhambane province, Mozambique. *J Glob Health*. 2019 Jun;9(1).
 182. Lafort Y, Lessitala F, Candrinho B, Greener L, Greener R, Beksinska M, et al. Barriers to HIV and sexual and reproductive health care for female sex workers in Tete, Mozambique: results from a cross-sectional survey and focus group discussions. *BMC Public Health*. 2016 Dec 20;16(1):608.
 183. Anselmi L, Lagarde M, Hanson K. Health service availability and health seeking behaviour in resource poor settings: evidence from Mozambique. *Health Econ Rev*. 2015 Dec 2;5(1):26.
 184. Wong LP. Focus group discussion: a tool for health and medical research. *Singapore Med J*. 2008 Mar;49(3):256–60; quiz 261.
 185. Madewell ZJ. Arboviruses and Their Vectors. *South Med J*. 2020 Oct;113(10):520–3.
 186. Jones R, Kulkarni MA, Davidson TM V., Talbot B. Arbovirus vectors of epidemiological concern in the Americas: A scoping review of entomological

- studies on Zika, dengue and chikungunya virus vectors. *PLoS One*. 2020 Feb 6;15(2):e0220753.
187. Giménez-Richarte Á, de Salazar MO, Arbona C, Giménez-Richarte MP, Collado M, Fernández PL, et al. Prevalence of Chikungunya, Dengue and Zika viruses in blood donors: a systematic literature review and meta-analysis. *Blood Transfus*. 2022 Jul;20(4):267–80.
 188. Burt FJ, Chen W, Miner JJ, Lenschow DJ, Merits A, Schnettler E, et al. Chikungunya virus: an update on the biology and pathogenesis of this emerging pathogen. *Lancet Infect Dis*. 2017 Apr;17(4):e107–17.
 189. Khetarpal N, Khanna I. Dengue Fever: Causes, Complications, and Vaccine Strategies. *J Immunol Res*. 2016;2016:1–14.
 190. Rajapakse S. Leptospirosis: clinical aspects. *Clinical Medicine*. 2022 Jan 25;22(1):14–7.

9. Glossário

Arboviroses - São doenças virais causadas por arbovírus, que são vírus transmitidos principalmente por artrópodes como mosquitos e carraças infetados. As arboviroses mais prevalentes incluem dengue, *chikungunya*, zika, febre amarela, encefalite japonesa, e o vírus do nilo ocidental (185,186).

Atitude - Termo usado para relatar a percepção, comportamento e as crenças das pessoas em relação ao manuseio da febre, incluído as barreiras no manuseio e acesso aos cuidados de saúde.

Bafo - Prática de cobrir-se com uma manta próxima à água fervente contendo plantas tradicionais, comumente realizada como parte de rituais de cura ou purificação em algumas tradições culturais (96).

Chikungunya - É uma doença viral aguda causada pelo vírus *Chikungunya* (CHIKV), um vírus RNA pertencente ao gênero *Alfavírus* e à família *Togaviridae*. A transmissão ocorre geralmente pela picada da fêmea dos mosquitos *Aedes aegypti* ou *Aedes albopictus* infetados. A maioria das infecções é sintomática e pode manifestar sintomas como febre, dor articular intensa, inchaço nas articulações, dor muscular, cefaleia, náusea, fadiga e erupção cutânea(187,188).

Comunidade - Grupo de pessoas que vivem em determinada área geográfica e compartilham a mesma área de saúde.

Conhecimento - Termo usado para referir compreensão adquirida através do estudo, experiência, ou raciocínio. Refere-se à familiaridade com fatos, informações, conceitos, habilidades ou princípios que uma pessoa adquire ao longo do tempo.

Dengue - Doença viral aguda causada pelo vírus da Dengue (DENV), pertencem à família *Flaviviridae* e gênero *Flavivirus*. A transmissão ocorre normalmente pela picada de mosquitos infetados, principalmente os *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Atualmente

são conhecidos quatro sorotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Os sintomas mais comuns incluem febre, cefaleia, dor retro-orbital, dor muscular, artralgia, náuseas, vômitos, e em casos graves, hemorragia (187,189).

Leptospirose – Doença zoonótica bacteriana, causada pela bactéria do género *Leptospira*. A transmissão ocorre pelo contato com a urina ou fluidos principalmente de animais roedores infetados. As manifestações clínicas em humanos podem variar desde uma doença febril leve e autolimitada até quadros graves com envolvimento de múltiplos órgãos, como rins, fígado, pulmões e coração. Os sintomas mais comuns incluem febre, cefaleia, mialgia, diarreia, dor abdominal, vômitos, icterícia e erupção cutânea. A infecção pode evoluir para quadro clínico mais grave, como a síndrome de Weil, que pode levar a complicações como insuficiência hepática, pulmonar e renal(190).

Líderes comunitários - São representantes da comunidade de diversas áreas.

Percepção – Termo usado para referir como as pessoas interpretam e compreendem as informações provenientes das interações com outras pessoas, grupos e situações sociais.

Práticas - Termo usado para referir as ações, atividades, comportamentos ou costumes rotineiros, que fazem parte de um modo de vida, trabalho, ou cultura de uma pessoa, grupos específicos, ou comunidade.


Profissionais de Saúde - Refere se aos profissionais de saúde que prestam serviços as unidades sanitárias no atendimento de pacientes. Fazem parte deste grupo: Agentes de Medicina, técnicos de medicina, Enfermeiros e Médicos.

10. Anexos

- I. Formulário de colheita de dados do Inquérito aos Profissionais de Saúde
- II. Guião de entrevista para Profissionais de Saúde
- III. Guião de entrevista para membros da comunidade
- IV. Formulário de recolha de dados clínicos e laboratoriais
- V. Formulário de recolha de dados de consumo de antibióticos na farmácia
- VI. Formulário de Consentimento Informado para Profissionais de Saúde
- VII. Formulário de Consentimento Informado para a Comunidade
- VIII. Carta de aprovação ética do Comité Institucional de Bioética para Saúde do Instituto Nacional de Saúde de Moçambique
- IX. Carta de aprovação administrativa do Ministério da Saúde de Moçambique
- X. Formulário IIM2018- Secção febre nas crianças

Anexo I- Formulário de colheita de dados Inquérito aos profissionais de saúde

Inquérito Profissionais de Saúde

| | | |
|---|------------------------------------|---|
|  | Instituto Nacional de Saúde | |
| | Reversão: 1.0 | Conhecimento, atitudes, práticas e Percepções dos Profissionais de Saúde e da Comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e da Malária em Moçambique Inquérito Profissionais de Saúde |

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Nr. referência do inquérito _____ Data do inquérito (DD-MM-AA) _____

Número da US _____ Nome da US: _____ Nome do inquiridor: _____

Hora do início do inquérito (relógio de 24hr: hh-mm) _____

Secção II: Características Sociodemográficas

1. Sexo: 1-Masculino 2-Feminino Raça: _____

2. Data de nascimento _____ / _____ / _____ Idade _____ anos

3. Estado Civil: 1- Solteiro/a 2- Casado/a 3- Divorciado/a 4- Viúva

4. Profissão: Médico/a Técnico/a de Medicina Enfermeiro/a Agente de Medicina Outro _____

5. Número de anos de trabalho na área de saúde: _____ 6. Faz o atendimento de pacientes febris: SIM NÃO

7. Número médio de pacientes febris que atende por dia _____ /semana _____ Mês _____

6. Local de Atendimento: _____

II. Conhecimento

1. Tem conhecimento de outras doenças febris agudas além da malária? Sim Não

Se sim quais _____

2. Quais as doenças febris agudas que mais afetam os doentes na sua Unidade Sanitária (colocar por ordem de importância)

1. _____, 2. _____, 3. _____, 4. _____

5. _____, 6. _____, 7. _____, 8. _____

Nesta secção seria bom colocar as doenças febris e os inqueridos iriam assinalar ou escolher as opções

3. Tem algum conhecimento acerca de Leptospirose? Sim Não

Se Sim, conhece o tratamento? Sim Não Descreva o Tratamento : Antibióticos _____ Anti maláricos _____ analgésicos _____
Outro _____

4. Tem algum conhecimento acerca de Dengue? Sim Não Descreva o Tratamento : Antibióticos _____ Anti maláricos _____ A
Outro _____

5. Tem algum conhecimento acerca de chikungunya? Sim Não

Se Sim, conhece o tratamento? Sim Não Descreva o Tratamento: Antibióticos ____ Anti maláricos ____ analgésicos ____
Outro _____

II. Práticas e percepções

1. Realiza a testagem de malária a todos pacientes febris? Sim Não

2. Se um paciente tem o resultado negativo para malária o que faz?

1- Procura outras causas 2- Pede mais exames 3- Trata com antimaláricos 4- Trata com antibióticos 5- Outro
6 - Tratamento Sintomático Se outro, descreva _____

3. Que meios de diagnóstico você usa quando esta diante de um paciente febril? Hemograma ____, Bioquímica ____, TDR malária ____,
Teste de vidal ____, Rx torax ____, Outro _____

4. Quais são as doenças febris em que voce pensa frequentemente ao pedir os exames citados na pergunta anterior?

5. Quando o TDR e o exame microscópico para malária não estão disponíveis :

1- Faz um exame físico minucioso 2- Pede o Hemograma 3- Trata com antimalárico 4- Trata com antibióticos
5- Solicita outros exames disponíveis na US com _____

7. Quais os medicamentos que são comumente prescritos para pacientes febris sem malária

1- Antibióticos Sim Não Se Sim; Quais _____

2- Antimaláricos Sim Não

3- Outros Sim Se Sim Quais _____

7. As pessoas nesta comunidade tem o costume de dirigir se para a unidade sanitária quando têm febre? Sim Não
Se não, porque? _____

8. Os Pacientes febris dirigem se a unidade sanitária:

1- No primeiro dia (24h) 2- 2-3 dias 3- 4-6 dias 4- 7 dias ou mais 5- Outro _____

2- Quando estão graves Sim Não

3- Após procurar meios alternativos sem melhora Sim Não

9. Quais seriam os meios/ tratamento alternativos encontrados fora da US? Médicos tradicionais Farmácias privadas
Compra de medicamentos no mercado negro (antibióticos) Outro Qual _____

10. Na sua opinião qual seria o motivo da comunidade procurar meios/ tratamento alternativos

1- Não melhora apos tratamento na US 2- Mau atendimento na US 3- Crenças religiosas 4- Hábitos culturais
5- Disponibilidade de medicamentos no mercado informal 6- Outro _____

11. Que medidas poderiam melhorar a gestão do paciente febril sem malária na sua US:

1- Algoritmo de manejo da febre aguda disponível 2- Testes de diagnóstico disponíveis para outras doenças febris

3- Mais antibióticos disponíveis 4- Melhorar o atendimento fazer a história e exame físico minucioso

5- Outro Qual _____

Anexo II- Guião de entrevista para profissionais de saúde

Temas a serem abordados na discussão com grupos focais



Instituto Nacional de Saúde

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. Qual é a sua posição atual na sua Unidade Sanitária/CS ou Hospital?
2. Há quanto tempo você trabalha em sua Unidade sanitária?
3. Há quanto tempo atende ou trabalha com doentes com febre?
4. Qual é a percepção ou entendimento que tem em relação a febre ? (segundo seu conhecimento/ entendimento/ definição da febre)?
5. Qual é o perfil dos pacientes que apresentam febre aguda?(idade, sexo, raça, status económico)
6. De onde é que são ou vem a maioria dos doentes com febre aguda nesta comunidade/US (bairro/ área)?
7. Que conhecimentos tem acerca de outras causas da febre que não seja malária?(diagnostico diferencial da febre)
8. Onde podem obter informação acerca da malária e outras doenças febris? (como profissional de saúde)
9. Quais as doenças febris agudas que mais afetam os doentes na sua Unidade Sanitária?
10. Na sua opinião, quais são os sintomas da malária e outras doenças febris (exemplo as mais frequentes)? sabe distingui-las?
11. Descreva resumidamente o fluxo e manuseio do paciente com febre na sua US
12. Que meios de diagnóstico você usa quando esta diante de um paciente febril?
13. Qual é o tratamento que usa atualmente para tratar a malária?
14. Na sua opinião, quais são as formas de tratamento das doenças febris(classes dos medicamentos) e quais são os medicamentos usados na febre negativa para malária ?
15. Quais seriam os meios/ tratamento alternativos encontrados fora da US?
16. Na sua opinião qual é o primeiro local que o paciente com febre se dirige? e Porque?
17. Tem conhecimento do fluxograma de outras causas de febre aguda no manual de manejo de casos de malária? Se sim tem feito uso? Se não tem feito uso explique os motivos de não estar a usar
18. O que acha que pode ser feito a nível da US para melhorar o manuseio da febre aguda em Moçambique? A nível do MISAU que políticas poderiam melhorar o manuseio da febre aguda?

- 19. Por favor, pode explicar como foi sua experiência ao trabalhar ou atender pacientes com febre?**
- 20. Por favor, pode explicar como as políticas e ações governamentais em resposta a febre aguda afetaram as comunidades rurais e urbanas?**
- 21. Que desafios possíveis o senhor/a enfrentou pessoalmente ou dos quais tem conhecimento ao nível individual, familiar e comunitário causados pela febre aguda/malária.**

Muito obrigado por dedicar seu tempo para participar desta entrevista. Nós agradecemos pelo seu tempo . Suas contribuições para este estudo nos ajudarão a melhorar os cuidados de saúde em Moçambique.



Instituto Nacional de Saúde


GUIÃO DE ENTREVISTA PARA MEMBROS DA COMUNIDADE

1. Há quanto tempo você vive nesta comunidade/área?
2. Qual é a percepção que você tem em relação a febre ? (segundo seu conhecimento/ entendimento)?
3. Que doença(s) na sua comunidade é considerada como sendo a causa mais comum da febre excluído a malária ?
4. Quando tem febre/familiar onde procura tratamento/ aconselhamento (local/ locais)? Se não procura, questione os motivos da não procura de tratamento
5. Quanto tempo depois do início da febre você/ seu familiar/ a comunidade dirigem se a unidade sanitária?
6. Se no episódio de febre não lhe for dado antimalárico/ antibiótico na US acredita que as pessoas da comunidade aceitariam o tratamento?
7. Que tipo de doenças causadas pela picada de mosquito a sua zona sofreu nos últimos anos?
8. Que tipo de serviços de saúde estão disponíveis aqui na sua zona para atender doentes com malária ou febre?
9. Recebe/ recebeu alguma informação a cerca da febre ou malária? Onde obtém esta informação?
10. Como sua família acede informações sobre como se preparar ou prevenir da malária e febre?
11. Conhece a entidade responsável por ajudar / apoiar quando você ou seu familiar tem febre ou malária ?
12. Poderia nos dizer, qual é o nível de preocupação em sua zona com os perigos da malária e da febre
13. Pode me dizer, oque tem feito para se prevenir da picada do mosquito?
14. No último episódio de febre seu ou do seu familiar foi testado para malária? Qual foi o resultado? qual foi o medicamento que tomou receitado pelo hospital?
15. Quando tem febre costuma procurar tratamento sem receita da unidade sanitária? Quais os medicamentos em que locais normalmente encontra esta medicação?
16. Pode me dizer se existem ou conhece pessoas que vendem medicamentos fora da farmácia na sua comunidade? Sabe onde esses medicamentos são obtidos

Muito obrigado por dedicar seu tempo para participar desta entrevista. Nós agradecemos pelo seu tempo. Suas contribuições para este estudo nos ajudarão a melhorar os cuidados de saúde em Moçambique.

Anexo IV- Formulário de colheita de dados clínicos e laboratoriais

Formulário de recolha de dados clínicos e laboratoriais

| | | |
|---|------------------------------------|--|
|  | Instituto Nacional de Saúde | |
| | versão: 1.0 | Conhecimento, atitudes, práticas e Percepções dos Profissionais de Saúde e da Comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e da Malária em Moçambique Formulário de recolha de dados clínicos e laboratoriais |

Dados colhidos no dia |__|_|_| / |__|_|_| / |__|_|_|_|_| por (Nome): _____

Ano _____

Unidade Sanitária _____

| Mês | Dia | Pacientes de 0-5 anos | | | | | Pacientes > de 5 anos | | | | |
|-----|-----|------------------------------|--|---|--|--|------------------------------|--|---|--|--|
| | | Total de pacientes com febre | Total de pacientes testados para malária | Total de pacientes positivos para malária | Total de pacientes tratados com anti maláricos | Total de pacientes tratados com antibióticos | Total de pacientes com febre | Total de pacientes testados para malária | Total de pacientes positivos para malária | Total e de pacientes tratados com anti maláricos | Total de pacientes tratados com antibióticos |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Protocolo versão 1.0 datado 22 de Maio de 2020

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Título do Projecto: Conhecimentos, Atitudes, Práticas e Percepções dos Profissionais de Saúde e da Comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e da Malária em Moçambique

Senhor (a),

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar como voluntário num estudo que está sendo conduzido pelo Instituto Nacional de Saúde. Antes de tomar a sua decisão é importante que leia com cuidado este consentimento informado, que lhe dará a informação necessária sobre os vários aspectos do estudo. O estudo foi aprovado pelo Comité Institucional de Bioética para a Saúde (CIBS) de Moçambique. Não hesite em colocar ao investigador qualquer questão que lhe ocorra.

OBJECTIVO DO ESTUDO

Este estudo tem como objectivo avaliar os conhecimentos, atitudes, práticas e percepções dos profissionais de Saúde e da comunidade sobre o manuseio da febre aguda e da Malária em Moçambique. Além disso, pretendemos também entender como e feito o atendimento e conduta do paciente com febre na unidade sanitária quando o teste de malária é negativo.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Caso o Senhor/a aceite participar neste estudo, iremos fazer-lhe algumas perguntas pessoais, acerca do manejo dos pacientes febris e as respostas poderão ser preenchidas nos questionários preparados para o efeito, gravadas ou anotadas. Por exemplo, algumas das perguntas que se-lhe-ao feitas são: informação sobre a sua data de nascimento, a sua idade, profissão, e questões relacionadas a febre aguda, como procede quando esta diante de um paciente febril. Iremos convidá-lo a responder a um questionário e fazer parte de um grupo de discussão focal na qual iremos fazer algumas questões e lhe daremos oportunidade para se expressar. Farão parte dos grupos de discussão focal 8 a 10 participantes por grupo, e a sessão terá a duração de cerca de 90 minutos.

Existem riscos associados com este estudo?

Existe um risco mínimo de divulgação inapropriada das suas informações. Este risco será minimizado, porque tomaremos todas as medidas para proteger as suas informações. Você será identificado por um código, as suas informações terão acesso restrito e guardadas em local seguro.

Existe algum benefício para participar neste estudo?

Não haverá benefícios monetários ou incentivo para a sua participação neste estudo. Poderá não beneficiar individualmente do estudo, no entanto, a informação recolhida poderá futuramente contribuir na melhoria do atendimento dos pacientes com febre na sua unidade sanitária.

Confidencialidade

A informação que ira fornecer será mantida em sigilo, somente o pesquisador e os inquiridores tem acesso às suas respostas. Depois de aceitar participar no estudo será lhe atribuído um código único, exclusivo e confidencial. A sua informação será codificada utilizando um código único de tal modo que ninguém poderá relacionar o seu questionário e sua identidade. Durante as discussões em grupos focais não iremos usar nomes, e será solicitados a todos participantes que não revelem a informação que terão acesso. Os documentos que contêm sua informação serão guardados em um lugar seguro e apenas o pesquisador principal terá acesso a ele. Quando o estudo terminar, os documentos contendo os resultados e informações pessoais serão destruídas. O relatório final do estudo não mencionará o seu nome.

Essas pessoas podem ver suas informações:

- O Comité Nacional de Bioética para Saúde em Moçambique;
- O Comité Institucional de Bioética para a Saúde do Instituto Nacional de Saúde;
- A equipe de pesquisa, monitores e pessoas designados como auxiliares no estudo.

Participação voluntária

A sua participação neste estudo é voluntária. É livre de aceitar ou não participar neste estudo. Caso recuse em participar neste estudo isto não afetará as funções que desempenha nesta unidade sanitária, será tratado normalmente. Além disso, se aceitar participar, é livre de retirar o seu consentimento em qualquer momento, sem que isto afete as suas actividades.

Quem pode contactar em caso de problemas?

Se você tiver dúvidas ou problema por estar a participar do estudo, você pode entrar em contato com a Dra. Vanessa Monteiro, cordenadora do estudo pelo número +258 855424420.

Este estudo foi analisado e aprovado pelo Comité Institucional de Bioética para Saúde - Instituto Nacional de Saúde EN1, Bairro da Vila, - Parcela no 3943 Contacto: 822718644 Distrito de Marracuene Email: comitebioeticains@gmail.com Província de Maputo – Moçambique e pelo Comité Nacional de Bioética para a Saúde. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de uma pesquisa, pode entrar em contato com o Comité Nacional de Bioética para a Saúde de Moçambique (CNBS) pelo número +258 82 40 66 350 +258 21 430814/ +258 21 427131 ou pelo escritório directamente no Ministério da Saúde, localizado na Av. Eduardo Mondlane, 1008, Maputo.

PÁGINA DE ASSINATURA DE CONSENTIMENTO

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Fui informado verbalmente e por escrito sobre este estudo e compreendo de quê se trata. Sei também a quem contatar se necessitar mais informação. Compreendo que a confidencialidade será mantida. Compreendo que sou livre de sair do estudo ou retirar o participante para o qual sou o representante legal em qualquer altura, sem que isto afete as minhas funções na unidade sanitária. Concordo em participar neste estudo como sujeito voluntário e entendo que irei receber uma cópia do consentimento assinado e datado.

Marque aqui para indicar o seu consentimento para que a sua entrevista seja gravada

Nome do participante no estudo: _____

Assinatura do participante: _____ Data: _____ Hora _____

Impressão digital do participante



Nome da Testemunha: _____

Assinatura da Testemunha: _____ Data: _____ Hora _____

Nome do Investigador Principal/designado: _____

Assinatura do Investigador Principal: _____ Data: _____ Hora _____

Protocolo versão 1.0 datado 22 de Maio de 2020

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A COMUNIDADE

Título do Projecto: Conhecimentos, Atitudes, Práticas e Percepções dos Profissionais de Saúde e da Comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e da Malária em Moçambique

Senhor (a),

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar como voluntário num estudo que está sendo conduzido pelo Instituto Nacional de Saúde. Antes de tomar a sua decisão é importante que leia com cuidado este consentimento informado, que lhe dará a informação necessária sobre o estudo. Este estudo foi aprovado pelo Comité Institucional de Bioética para a Saúde (CIBS) de Moçambique. Não hesite em colocar ao investigador qualquer questão que lhe ocorra.

OBJECTIVO DO ESTUDO

Este estudo tem como objectivo avaliar o conhecimento, atitudes, práticas e percepções dos profissionais de Saúde e da comunidade sobre o manuseio da febre aguda e da Malária em Moçambique. Além disso, pretendemos também entender o que faz quando você ou o seu familiar tem febre.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Caso o Senhor/a aceite participar neste estudo, iremos fazer-lhe algumas perguntas pessoais, e irá participar de um grupo de discussão, onde serão feitas algumas perguntas sobre o que faz quando você ou o seu familiar tem febre. As perguntas serão feitas usando um guião orientador, e os temas discutidos no encontro serão gravadas ou anotadas. Por exemplo, algumas das perguntas que ser-lhe-ão feitas são: informação sobre a sua data de nascimento, a sua idade, profissão, o bairro onde vive, se procura atendimento no hospital, os medicamentos que você ou seu familiar tomam quando tem febre e outras perguntas relacionadas a febre. Farão parte dos grupos de discussão focal 8 a 10 participantes por grupo, e a sessão terá a duração de cerca de 90 minutos.

Existem riscos associados com este estudo?

Existe um risco mínimo de a divulgação inapropriada das suas informações. Este risco será minimizado, porque tomaremos todas as medidas para proteger as suas informações. Você será identificado por um código, as suas informações terão acesso restrito e guardadas em local seguro.

Existe algum benefício para participar neste estudo?

Não haverá benefícios monetários ou incentivo para a sua participação neste estudo. Poderá não beneficiar individualmente do estudo, no entanto, a informação recolhida poderá futuramente contribuir na melhoria do atendimento dos pacientes com febre na sua unidade sanitária.

Confidencialidade

A informação que irá fornecer será mantida em sigilo, somente o pesquisador e os inquiridores tem acesso às suas respostas. Depois de aceitar participar no estudo será lhe atribuído um código único, exclusivo e confidencial. Durante as discussões em grupos focais não iremos usar nomes, e será solicitados a todos participantes que não revelem a informação que terão acesso. Os documentos que contêm sua informação serão guardados em um lugar seguro e apenas o pesquisador principal terá acesso. Quando o estudo terminar, os documentos contendo os resultados e informações pessoais serão destruídas. O relatório final do estudo não mencionará o seu nome.

Essas pessoas podem ver suas informações:

- O Comité Nacional de Bioética para Saúde em Moçambique;
- O Comité Institucional de Bioética para a Saúde do Instituto Nacional de Saúde;
- A equipe de pesquisa, monitores e pessoas designados como auxiliares no estudo.

Participação voluntária

A sua participação neste estudo é voluntária. É livre de aceitar ou não participar neste estudo. Caso recuse em participar neste estudo isto não afetará as funções que desempenha nesta unidade sanitária. Além disso, se aceitar participar, é livre de retirar o seu consentimento em qualquer momento, sem que isto afete o seu atendimento nesta unidade sanitária.

Quem pode contatar em caso de problemas?

Se você tiver dúvidas ou problema por estar a participar do estudo, você pode entrar em contato com a Dra. Vanessa Monteiro, cordenadora do estudo pelo número +258 855424420.

Este estudo foi analisado e aprovado pelo Comité Institucional de Bioética para Saúde - Instituto Nacional de Saúde EN1, Bairro da Vila, - Parcela no 3943 Contacto: 822718644 Distrito de Marracuene Email: comitebioeticains@gmail.com Província de Maputo – Moçambique e pelo Comité Nacional de Bioética para a Saúde. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de uma pesquisa, pode entrar em contato com o Comité Nacional de Bioética para a Saúde de Moçambique (CNBS) pelo número +258 82 40 66 350 +258 21 430814/ +258 21 427131 ou pelo escritório directamente no Ministério da Saúde, localizado na Av. Eduardo Mondlane, 1008, Maputo.

PÁGINA DE ASSINATURA DE CONSENTIMENTO

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Fui informado verbalmente e por escrito sobre este estudo e compreendo de quê se trata. Sei também a quem contatar se necessitar mais informação. Compreendo que a confidencialidade será mantida. Compreendo que sou livre de sair do estudo ou retirar o participante para o qual sou o representante legal em qualquer altura, sem que isto afete o meu atendimento na unidade sanitária. Concordo em participar neste estudo como sujeito voluntário e entendo que irei receber uma cópia do consentimento assinado e datado.

Marque aqui para indicar o seu consentimento para que a sua entrevista seja gravada

Nome do participante no estudo: _____

Assinatura do participante: _____ Data: _____ Hora _____
Impressão digital do participante



Nome da Testemunha: _____

Assinatura da Testemunha: _____ Data: _____ Hora _____

Nome do Investigador Principal/designado: _____

Assinatura do Investigador Principal: _____ Data: _____ Hora _____

Anexo VIII- Carta de aprovação ética



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE
COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA PARA SAÚDE
(CIBS-INS)

Exma. Senhora:
Drª. Isabel Craveiro
IHMT - Lisboa

Nossa Ref.: 25 /CIBS-INS/2021

Data: 17 de Fevereiro de 2021

Assunto: Aprovação Ética do protocolo intitulado: “*Conhecimentos, atitudes, práticas e percepções dos profissionais de saúde e da comunidade sobre o manuseio da Febre Aguda e da Malária em Moçambique*”.

O Comité Institucional de Bioética para a Saúde, do Instituto Nacional de Saúde (CIBS-INS), avaliou o protocolo com o título acima enunciado, versão 2.0. de 12 de Fevereiro de 2021, e sobre o mesmo, o CIBS do INS chegou a seguinte conclusão:


O CIBS-INS não encontrou nenhum aspecto ético que impeça a realização do estudo, pelo que concede **aprovação ética**, válida por um ano, aos seguintes documentos:

- Protocolo de estudo, versão 2.0 de 12 Fevereiro de 2021;
- Consentimento informando para profissionais de saúde, versão 1.0 de 22 de Maio de 2020;
- Consentimento informado para a comunidade, versão 1.0 de 22 de Maio de 2020;
- Inquérito para profissionais de saúde, versão 1.0 de 22 de Maio de 2020;
- Formulário de recolha de dados clínicos e laboratoriais, versão 1.0 de 22 de Maio de 2020;
- Formulário de recolha de dados de consumo de antibióticos na farmácia, versão 1.0 de 22 de Maio de 2020.

Todavia, o CIBS recomenda o seguinte:

1. A submissão de expediente para renovação da aprovação ética, se eventualmente o estudo prolongar-se, deverá dar entrada no CIBS-INS um mês antes do prazo de validade da presente aprovação.
2. O CIBS – INS faz notar que a aprovação ética não substitui a aprovação administrativa.
3. Adicionalmente, solicita aos investigadores que mantenham o Comité de Ética informado sobre os progressos da investigação. Conforme o regulamento deste comité, os membros do mesmo poderão realizar visitas de monitoria da pesquisa, sempre que tal se mostrar necessário, sem necessidade de aviso prévio aos investigadores.

Sem mais assunto de momento queira aceitar os nossos melhores cumprimentos


Nilsa de Deus, DVM, PhD
Vice-Presidente do CIBS-INS

CIBS - INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE
Endereço: EN1, Bairro da Vila, - Parcela nº 3943
Distrito de Marracuene
Província de Maputo - Moçambique

Contacto: 822718644
Email: comitebioeticains@gmail.com



República de Moçambique
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Gabinete do Ministro

Exmo. Senhor
Dr. Hesh V. Janni MD PhD
Director Geral do Instituto Nacional de Saúde
MAPUTO

Nota nº 435/GMS/290/020

Assunto: Pedido de Autorização de Realização do Estudo

Incumbe-me Sua Excelência o Ministro da Saúde Dr. Armindo Daniel Tiago, de acusar a recepção da vossa nota com a referência nº550, na qual solicita autorização de um estudo intitulado: “**Conhecimentos, atitudes, práticas e percepções dos profissionais de Saúde e da comunidade sobre o manuseio da febre Aguda e da Malária em Moçambique**”

Neste âmbito, vimos por meio desta informar o despacho de Sua Excelência Ministro da Saúde cujo teor é o seguinte:

“Autorizo”

Assinado: Dr. Armindo Daniel Tiago
(12/04/2021)

Sem mais do momento, subscrevo-me com elevada estima e consideração

Maputo, 13 de Abril de 2021

A Chefe do Gabinete
Fátima Souto
Fátima Souto



| | |
|-----------------------------|--------------------|
| MINISTÉRIO DA SAÚDE | |
| INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE | |
| ENTRADA | 296 |
| DATA | 14 / 04 / 2021 |
| ASS | <i>[Signature]</i> |

Anexo X- Formulário IIM2018- Secção febre nas crianças

SECÇÃO 4: FEBRE NAS CRIANÇAS

| | | | |
|------|--|--|--|
| 401 | <p>VERIFIQUE 213: REGISTE O NÚMERO DE NASCIMENTOS EM 402 E O NOME E ESTADO DE SOBREVIVÊNCIA DE CADA NASCIMENTO EM 2013-2018. FAÇA AS PERGUNTAS DE TODOS ESTES NASCIMENTOS, COMEÇANDO PELO ÚLTIMO NASCIMENTO.</p> <p>SE HOUVE MAIS DE 2 NASCIMENTOS, USE QUESTIONÁRIOS ADICIONAIS.</p> <p>Agora, gostaria de perguntar-lhe das crianças que nasceram nos últimos cinco anos. (Vamos falar de cada criança separadamente.)</p> | | |
| 402 | NÚMERO DE NASCIMENTO EM 213 NO HISTORIAL DE NASCIMENTOS. | <p>ÚLTIMO NASCIMENTO</p> <p>Nº NO HISTÓRIAL DE NASCIMENTOS <input type="text"/> <input type="text"/></p> | <p>PENÚLTIMO NASCIMENTO</p> <p>Nº NO HISTÓRIAL DE NASCIMENTOS <input type="text"/> <input type="text"/></p> |
| 403 | VERIFIQUE 213 E 217: | <p>NOME _____</p> <p>VIVA <input type="checkbox"/> FALECIDA <input type="checkbox"/></p> <p>(PASSE A 428) ←</p> | <p>NOME _____</p> <p>VIVA <input type="checkbox"/> FALECIDA <input type="checkbox"/></p> <p>(PASSE A 428) ←</p> |
| 404 | Nas últimas 2 semanas o (a) (NOME DA CRIANÇA) teve febre? | <p>SIM 1</p> <p>NÃO 2</p> <p>NÃO SABE 8</p> <p>(PASSE A 428) ←</p> | <p>SIM 1</p> <p>NÃO 2</p> <p>NÃO SABE 8</p> <p>(PASSE A 428) ←</p> |
| 405 | Em algum momento durante a febre, extraíram sangue do dedo ou calcanhar do (a) (NOME DA CRIANÇA) para fazer um teste? | <p>SIM 1</p> <p>NÃO 2</p> <p>NÃO SABE 8</p> | <p>SIM 1</p> <p>NÃO 2</p> <p>NÃO SABE 8</p> |
| 406 | Procurou conselhos ou tratamento quando o(a) (NOME DA CRIANÇA) teve a febre? | <p>SIM 1</p> <p>NÃO 2</p> <p>(PASSE A 406C) ←</p> | <p>SIM 1</p> <p>NÃO 2</p> <p>(PASSE A 406C) ←</p> |
| 406A | <p>Porque não procurou conselho ou tratamento?</p> <p>MARQUE TODAS AS RESPOSTAS.</p> | <p>NÃO ESTAVA DISPONÍVEL A</p> <p>É CARO DE MAIS B</p> <p>É MUITO DISTANTE C</p> <p>NÃO HAVIA TRANSPORTE D</p> <p>TINHA MUITO TRABALHO E</p> <p>A FEBRE NÃO ERA GRAVE F</p> <p>NÃO TINHA PERMISSÃO G</p> <p>OUTRO X</p> <p>(ESPECIFIQUE) _____</p> | <p>NÃO ESTAVA DISPONÍVEL A</p> <p>É CARO DE MAIS B</p> <p>É MUITO DISTANTE C</p> <p>NÃO HAVIA TRANSPORTE D</p> <p>TINHA MUITO TRABALHO E</p> <p>A FEBRE NÃO ERA GRAVE F</p> <p>NÃO TINHA PERMISSÃO G</p> <p>OUTRO X</p> <p>(ESPECIFIQUE) _____</p> |
| 406B | Quem tomou a decisão para não procurar conselho ou tratamento? | <p>MÃE 01</p> <p>PAI 02</p> <p>IRMÃO OU IRMÃ 03</p> <p>AVÓ OU AVÓ 04</p> <p>TODA FAMÍLIA 05</p> <p>OUTRO 96</p> <p>(ESPECIFIQUE) _____</p> <p>NÃO SABE 98</p> <p>(PASSE A 411) ←</p> | <p>MÃE 01</p> <p>PAI 02</p> <p>IRMÃO OU IRMÃ 03</p> <p>AVÓ OU AVÓ 04</p> <p>TODA FAMÍLIA 05</p> <p>OUTRO 96</p> <p>(ESPECIFIQUE) _____</p> <p>NÃO SABE 98</p> <p>(PASSE A 411) ←</p> |
| 406C | Quem tomou a decisão para procurar conselho ou tratamento? | <p>MÃE 01</p> <p>PAI 02</p> <p>IRMÃO OU IRMÃ 03</p> <p>AVÓ OU AVÓ 04</p> <p>TODA FAMÍLIA 05</p> <p>OUTRO 96</p> <p>(ESPECIFIQUE) _____</p> <p>NÃO SABE 98</p> | <p>MÃE 01</p> <p>PAI 02</p> <p>IRMÃO OU IRMÃ 03</p> <p>AVÓ OU AVÓ 04</p> <p>TODA FAMÍLIA 05</p> <p>OUTRO 96</p> <p>(ESPECIFIQUE) _____</p> <p>NÃO SABE 98</p> |

407

Onde procurou conselho ou tratamento?

Em algum outro lugar?

INDAGUE PARA IDENTIFICAR O TIPO DE FONTE

CASO SEJA IMPOSSÍVEL DETERMINAR SECTOR PÚBLICO OU PRIVADO, ESCREVE O(S) NOME(S) DO(S) LUGAR(ES).

(NOME DO LUGAR)

SECTOR PÚBLICO

UNIDADE SANITÁRIA A
 BRIGADA MÓVEL B
 APE C
 OUTRO PÚBLICO D
 (ESPECIFIQUE)

SECTOR PRIVADO

CLÍNICA E
 FARMÁCIA F
 MÉDICO G
 OUTRO H
 (ESPECIFIQUE)

OUTRA FONTE

MERCADO TRADIC. I
 MÉDICO TRADIC. J
 PESSOAL DE SAÚDE
 DO BAIRRO K
 ACTIVISTA/VOLUNTÁRIO
 COMUNITÁRIO L
 OUTRO X
 (ESPECIFIQUE)

SECTOR PÚBLICO

UNIDADE SANITÁRIA A
 BRIGADA MÓVEL B
 APE C
 OUTRO PÚBLICO D
 (ESPECIFIQUE)

SECTOR PRIVADO

CLÍNICA E
 FARMÁCIA F
 MÉDICO G
 OUTRO H
 (ESPECIFIQUE)

OUTRA FONTE

MERCADO TRADIC. I
 MÉDICO TRADIC. J
 PESSOAL DE SAÚDE
 DO BAIRRO K
 ACTIVISTA/VOLUNTÁRIO
 COMUNITÁRIO L
 OUTRO X
 (ESPECIFIQUE)

SECÇÃO 4: FEBRE NAS CRIANÇAS

| NO. | PERGUNTAS E FILTROS | ÚLTIMO NASCIMENTO | | PENÚLTIMO NASCIMENTO | |
|-----|--|---|---|---|---|
| | | NOME _____ | | NOME _____ | |
| 408 | VERIFIQUE 407: | DOIS OU MAIS CÓDIGOS MARCADOS ↓ (PASSE A 410) | SÓ UM CÓDIGO MARCADO ↓ (PASSE A 410) | DOIS OU MAIS CÓDIGOS MARCADOS ↓ (PASSE A 410) | SÓ UM CÓDIGO MARCADO ↓ (PASSE A 410) |
| 409 | Onde procurou conselho ou tratamento pela primeira vez? USE O CÓDIGO DE 407 | PRIMEIRO LUGAR <input type="checkbox"/> | PRIMEIRO LUGAR <input type="checkbox"/> | PRIMEIRO LUGAR <input type="checkbox"/> | PRIMEIRO LUGAR <input type="checkbox"/> |
| 410 | Quantos dias depois do início da doença a senhora procurou conselho ou tratamento para (NOME DA CRIANÇA) pela primeira vez? SE FOR O MESMO DIA, REGISTE '00'. | DIAS <input type="text"/> | DIAS <input type="text"/> | DIAS <input type="text"/> | DIAS <input type="text"/> |
| 411 | Durante o período que esteve com febre, o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou algum medicamento? | SIM 1 NÃO 2 (PASSE A 428) ← NÃO SABE 8 | SIM 1 NÃO 2 (PASSE A 428) ← NÃO SABE 8 | SIM 1 NÃO 2 (PASSE A 428) ← NÃO SABE 8 | SIM 1 NÃO 2 (PASSE A 428) ← NÃO SABE 8 |
| 412 | Quais medicamentos o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou? Algo mais? RESPOSTAS MÚLTIPLAS | MEDICAMENTO ANTI-MALÁRICO TERAPIA COMBINADA À BASE DE ARTEMISININA (TCA/COARTEM) A SP/FANSIDAR B CLOROQUINA C AMODIAQUINA D QUININO COMPRIMIDOS E INJEÇÃO/IV F ARTESUNATO SUPOSITÓRIO G INJEÇÃO/IV H OUTRO ANTI-MALÁRICO _____ I (ESPECIFIQUE) | MEDICAMENTO ANTI-MALÁRICO TERAPIA COMBINADA À BASE DE ARTEMISININA (TCA/COARTEM) A SP/FANSIDAR B CLOROQUINA C AMODIAQUINA D QUININO COMPRIMIDOS E INJEÇÃO/IV F ARTESUNATO SUPOSITÓRIO G INJEÇÃO/IV H OUTRO ANTI-MALÁRICO _____ I (ESPECIFIQUE) | ANTIBIÓTICOS COMPRIMIDO/XAROPE J INJEÇÃO/IV K OUTROS MEDICAMENTOS ASPIRINA L PARACETEMOL M IBUPROFENO N OUTRO _____ X (ESPECIFIQUE) NÃO SABE Z | ANTIBIÓTICOS COMPRIMIDO/XAROPE J INJEÇÃO/IV K OUTROS MEDICAMENTOS ASPIRINA L PARACETEMOL M IBUPROFENO N OUTRO _____ X (ESPECIFIQUE) NÃO SABE Z |
| 413 | VERIFIQUE 412: ALGUM CÓDIGO A-I MARCADO? | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> (PASSE A 428) ← | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> (PASSE A 428) ← | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> (PASSE A 428) ← | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> (PASSE A 428) ← |

SECÇÃO 4: FEBRE NAS CRIANÇAS

| NO. | PERGUNTAS E FILTROS | ÚLTIMO NASCIMENTO | | PENÚLTIMO NASCIMENTO | |
|-----|---|--|---|--|---|
| | | NOME _____ | NOME _____ | NOME _____ | NOME _____ |
| 414 | VERIFIQUE 412: TOMOU TERAPIA COMBINADA À BASE DE ARTEMISININA ('A') | CÓDIGO 'A' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'A' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'A' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'A' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> |
| | | (PASSE A 416) ← | | (PASSE A 416) ← | |
| 415 | Quantos dias depois do início da febre o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou a terapia combinada à base de artemisinina (TCA) pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | |
| 416 | VERIFIQUE 412: TOMOU SP/FANSIDAR ('B') | CÓDIGO 'B' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'B' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'B' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'B' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> |
| | | (PASSE A 418) ← | | (PASSE A 418) ← | |
| 417 | Quantos dias depois do início da febre o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou SP/Fansidar pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | |
| 418 | VERIFIQUE 412: TOMOU CLOROQUINA ('C') | CÓDIGO 'C' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'C' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'C' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'C' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> |
| | | (PASSE A 420) ← | | (PASSE A 420) ← | |
| 419 | Quantos dias depois do início da febre o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou a cloroquina pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | |
| 420 | VERIFIQUE 412: TOMOU AMODIAQUINA ('D') | CÓDIGO 'D' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'D' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'D' MARCADO <input type="checkbox"/> | CÓDIGO 'D' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> |
| | | (PASSE A 422) ← | | (PASSE A 422) ← | |
| 421 | Quantos dias depois do início da febre o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou amodiaquina pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | |

SECÇÃO 4: FEBRE NAS CRIANÇAS

| NO. | PERGUNTAS E FILTROS | ÚLTIMO NASCIMENTO | | PENÚLTIMO NASCIMENTO | |
|-----|---|--|--|--|--|
| | | NOME _____ | | NOME _____ | |
| 422 | VERIFIQUE 412: TOMOU QUININO ('E' OU 'F') | CÓDIGO 'E' OU 'F' MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ | CÓDIGO 'E' OU 'F' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ (PASSE A 424) ← | CÓDIGO 'E' OU 'F' MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ | CÓDIGO 'E' OU 'F' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ (PASSE A 424) ← |
| 423 | Quantos dias depois do início da febre o (a) (NOME DA CRIANÇA) tomou o quinino pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 |
| 424 | VERIFIQUE 412: TOMOU ARTESUNATO ('G' OU 'H') | CÓDIGO 'G' OU 'H' MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ | CÓDIGO 'G' OU 'H' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ (PASSE A 426) ← | CÓDIGO 'G' OU 'H' MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ | CÓDIGO 'G' OU 'H' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ (PASSE A 426) ← |
| 425 | Quantos dias depois do início da febre o (a) (NOME DA CRIANÇA) tomou o artesunato pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 |
| 426 | VERIFIQUE 412: TOMOU OUTRO ANTI-MALÁRICO ('I') | CÓDIGO 'I' MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ | CÓDIGO 'I' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ (PASSE A 428) ← | CÓDIGO 'I' MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ | CÓDIGO 'I' NÃO MARCADO <input type="checkbox"/> ↓ (PASSE A 428) ← |
| 427 | Quantos dias depois do início da febre o(a) (NOME DA CRIANÇA) tomou outro antimalárico pela primeira vez? | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 | MESMO DIA 0 UM DIA DEPOIS 1 DOIS DIAS DEPOIS DA FEBRE 2 TRÊS DIAS OU MAIS DEPOIS DA FEBRE 3 NÃO SABE 8 |
| 428 | | VOLTE A 403 DA COLUNA SEGUINTE; OU, SE NÃO TIVER MAIS NASCIMENTOS PASSE A 501. | | VOLTE A 403 DA COLUNA SEGUINTE; OU, SE NÃO TIVER MAIS NASCIMENTOS PASSE A 501. | |