



---

IMPLICAÇÃO SOCIOLÓGICA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA EM  
MENORES DE CINCO ANOS, MOXICO-ANGOLA.

***SOCIOLOGICAL IMPLICATION THE MALARIA EPIDEMIC PROFILE IN  
SMALLER OF FIVE YEARS, MOXICO-ANGOLA.***

<sup>I</sup>Yaelinda Sanches Benavides.; <sup>II</sup>Ermelinda L. P. Vasconcelos Gonçalves.; <sup>III</sup>Antonio Ulika Zénas; <sup>IV</sup>Aldo Jesús Scrich Vázquez e <sup>V</sup>Yaquelin Alvero Saavedra.

---

**RESUMO**

A malária é uma doença que ameaça 3,4 mil milhões de pessoas a nível mundial, que vivem em zonas endémicas, como África, Ásia e América. No que se refere a malária causada por *Plasmodium falciparum* em Angola a malária encontra-se espalhada por todo o país sendo endémica nas 18 províncias, com maior incidência as províncias do norte, cujo tratamento é baseado em combinações de Artemisinina, é um problema de saúde pública que atrapalha o desenvolvimento dessa região e que a adesão à terapêutica medicamentosa é um dos principais fatores que influencia na eficácia do tratamento. O principal objetivo da presente investigação é descrever o perfil epidemiológico e a adesão ao tratamento dos menores de cinco anos de idade com diagnóstico clínico de malária em Moxico-Angola no período de Setembro-Outubro de 2023. Aplicou-se a abordagem quantitativa do método científico de corte transversal e correlacional em uma amostra não probabilística por conveniência em 150 pacientes com diagnóstico de malária e com tratamento antimalárico. O teste de Morisky-Green-Levine indicou uma adesão de 41.3%, comparativamente com outros estudos consideramos ser uma adesão negativa. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatísticas significativas o que requer um estudo mais aprofundado, com uma dimensão amostral maior, necessário à confirmação da nossa observação.

**Palavras-chave:** Malária, Epidemiologia, Adesão, Tratamento, Moxico, Angola.

**ABSTRACT**

Malaria is a disease that threatens 3.4 thousand million people worldwide, living in endemic areas such as Africa, Asia and America. With regard to malaria caused by *Plasmodium falciparum* in Angola, malaria is widespread throughout the country and is endemic in the 18 provinces, with higher incidence in the northern provinces, where treatment is based on combinations of Artemisinin, It is a health problem which hinders the development of this region and that adherence to drug therapy is one of the main factors influencing treatment efficacy. The main objective of the present investigation is to describe the epidemiological profile and adherence to the treatment of children under five years of age with clinical diagnosis of malaria in Moxico-Angola from september to october 2019. The quantitative approach of the scientific method cross-sectional and correlational study in a non probabilistic sample for convenience in 150 patients diagnosed with malaria and with antimalarial treatment. The Morisky-Green-Levine test indicated a 41.3% adhesion 62 of a total of 150 patients, compared with other studies we considered this to be a negative adhesion. The

results did not show statistically significant differences, which requires a more detailed study, with a larger sample size, necessary to confirm our observation.

**Keywords:** Malaria, Epidemiology, Adherence, Treatment, Moxico, Angola

## INTRODUÇÃO

A malária é um problema de saúde de elevada importância, devido a sua alta incidência mundial e às consequências que traz às pessoas acometidas pela doença, influenciando significativamente o potencial de desenvolvimento de países, regiões e estados pelos múltiplos custos que acarreta. Estudos realizados em áreas endêmicas estabeleceram que a malária causa perdas consideráveis para as famílias sob forma de rendimento, os custos com o tratamento, perda de escolaridade e diminuição de produção agrícola (Sequeira, 2016; Flessa, 2013).

O relatório da World Health Organization (WHO, 2018) indica a endemicidade da malária em 90 países de diferentes regiões continentais, nomeadamente África, Ásia do Pacífico, América e Sudeste Asiático, sendo que 3,4 mil milhões de pessoas apresentam riscos de contrair a malária por residir em zonas endêmicas totalizando 40% da população mundial, dos 90 países endêmicos, 17 pertencem ao Continente Africano, significando que 92% dos casos de malária ocorreram no continente Africano, 5% no Sudeste Asiático e 2% nas regiões do Mediterrâneo Oriental (WHO, 2018). Segundo dados de 2017 verificaram-se 219 milhões de casos de malária e 435 000 mortes por malária em todo o mundo (WHO, 2018).

Dados do relatório da WHO (2018), mostram uma diminuição dos casos de malária a nível mundial entre 2010 e 2017, um decréscimo na ordem de 18%. A região Sudeste Asiática continua a ver sua taxa de incidência diminuir de 17 casos da doença por 1000 habitantes em risco em 2010, para 7 em 2017 (uma diminuição de 59%). Todas as outras regiões não registaram

variações de incidência, exceto a região das Américas que registou um aumento em grande parte devido ao alastramento de transmissão da infeção no Brasil, Nicarágua e Venezuela. Em África a taxa de incidência da malária permaneceu em 219 casos por 1000 habitantes em risco pelo segundo ano consecutivo. O maior número dos casos de malária em 2017, ocorreram na região africana (92%), seguida da região do Sudeste Asiático (5%), e nas regiões do Mediterrâneo Oriental (2%).

Dados estatísticos reportam que 93% das mortes por malária, ocorreram em África (WHO, 2018). As estratégias de combate à doença que se tem implementado, com objectivo de identificar populações de risco, reduzindo os níveis de transmissão da doença e tornar o sistema de saúde de vários países mais eficientes, tem contribuído significativamente na redução dos casos de malária bem como a taxa de mortalidade observada entre 2010 e 2017 (WHO, 2018).

Sendo uma doença de grande preocupação para a população, a WHO (2018), define a existência de grupos vulneráveis onde a doença apresenta-se com maior prevalência:

Crianças menores de cinco anos de idade, mulheres grávidas, lactentes, pacientes com Vírus de Imunodeficiência Humana/ Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (VIH/SIDA), migrantes não imunes bem como populações móveis e viajantes.

Em Angola, a malária está distribuída por todo o país, sendo endémica nas 18 Províncias. Considera-se que as províncias do Norte são as mais afetadas (Cabinda, Uíge, Zaire, Cuanza Norte, Cuanza Sul Moxico, Lundas Norte e Sul), devido às suas características geográficas e climáticas,

tornando-se na principal causa de morte por doença em Angola, igualmente de internamentos hospitalares e ausência escolar ou do trabalho, provocando um impacto negativo na saúde das populações na educação e economia do País, Plano Nacional de Controlo da Malária (ADPP, 2006; MINSA, 2017).

Em 2017, registaram em Angola 4.500.221 casos de doença e um total de 13.967 mortes por malária. Ao considerar as estatísticas de mortalidade, o Ministério da Saúde em Angola, para o ano 2018 reportou dados de 3.007.111 casos e 7.356 mortes. Uma quebra quase a metade face ao ano anterior (MINSA, 2017).

As crianças menores de cinco anos de idade são as mais vulneráveis, tendo a OMS estimado que em 2017, representaram cerca de 61% (266.000) óbitos por malária em todo mundo (WHO, 2018). Ao considerar que a malária aumenta o risco de anemia ferropénica (52%), síndromes febris, convulsões, hemo-transfusões e mortes nesta idade, considera-se uma população muito vulnerável de adoecer e morrer por esta causa.

Em Moxico foram notificados em 2022, cerca de 301. 371 casos de malária dos quais 273 863, foram crianças menores de cinco anos de idade e destes casos 391 resultaram em óbitos ocorridos no mesmo período, neste grupo etário (DPSM, 2018). Dada a escassez de estudos em Angola, sobre o perfil epidemiológico da malária e a adesão ao tratamento em menores de cinco anos de idade, realizou-se este estudo observacional, transversal com uma componente analítica.

**Objectivo:** descrever o perfil epidemiológico da malária e a adesão ao tratamento em menores de cinco anos de idade em Moxico.

## DESENVOLVIMENTO

O presente estudo foi desenvolvido no Serviço de Pediatria de Hospital Geral da província de Moxico. Tem uma natureza epidemiológica, pois pretende analisar a distribuição dos determinantes das doenças ou condições associadas a saúde em populações especificadas (Lima-Costa e Barreto, 2003).

### Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, descritivo com uma componente analítica, que identifica a ocorrência de casos de malária na província de Moxico. Os dados foram recolhidos por meio da aplicação de um questionário presencial (Ver Anexos).

### Variáveis em estudo

Idade; Sexo; Procedência; Etnia; Nível de escolaridade; Grau parentesco; Ocupação do responsável da Criança; Distância do domicílio ao hospital.

### População e Amostra:

Do universo de 2.346 casos de malária confirmados nas consultas externas do hospital pediátrico de Moxico, durante o período de Setembro-October 2019, 1.324 foram crianças menores de cinco anos com malária. Participaram do estudo 150 crianças e seus respetivos responsáveis. Estes participantes foram selecionados pelo método não probabilístico por conveniência pelo fato de haver facilidade em aceder aos doentes e também por ser o local de trabalho do investigador.

### Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídas para o estudo todas as crianças com menos de cinco anos de idade com diagnóstico clínico confirmado de malária na consulta externa do Hospital Geral do Moxico e que durante o período Fevereiro – Março estão em ambulatórios sob observação, relativamente a prescrição de anti maláricos e foram excluídos todos os doentes descritos na alínea anterior cujo

quadro clínico justificou internamento hospitalar.

### Métodos de recolha de dados

A escolha do instrumento utilizado pretendeu dar resposta aos objetivos da investigação e as características da população e do ambiente em estudo. Construiu-se o questionário com base a realidade de Angola e o mesmo foi validado em reuniões por profissionais com experiências.

O questionário utilizado compreende as seguintes etapas:

- Caracterização sociodemográfica.
- Caracterização do perfil clínico.
- Teste de medida de adesão ao tratamento que engloba quatro questões.

O questionário foi preenchido presencialmente na referida unidade hospitalar depois da consulta com o médico. Na primeira recolha foi feita a entrevista sobre os dados sociodemográficos, dados epidemiológicos, conhecimento sobre a doença e a verificação do resultado laboratorial para verificar a parasitemia. E na segunda recolha foram feitas as perguntas sobre o teste de Morisky-Green-Levine para avaliação da adesão ao tratamento.

### Métodos Estatísticos

A adesão ao tratamento foi mensurada utilizando-se a escala de Morisky-Green-Levine. A teoria fundamental desta medida abrange que o uso inadequado de medicamentos ocorre em uma ou todas as seguintes formas: falta de cuidado, esquecimento, interromper o medicamento quando sentir-se melhor ou interromper o medicamento quando sentir-se pior.

De acordo com o protocolo do Teste de Morisky-Green-Levine cada resposta negativa corresponde a um ponto e ao final obtém-se uma escala de 0 a 4. No artigo

original, uma pontuação de 0 a 3 era considerada como aderência baixa ou média, e uma pontuação de 4 como uma aderência alta (Morisky, Green e Levine, 1986).

### RESULTADOS

Os resultados a seguir são apresentados segundo os objetivos propostos nesse estudo. A estrutura dos principais resultados do estudo inicia-se com os dados desde as respostas obtidas do teste de Morisky-Green-Levine, caracterização sociodemográfica, adesão ao tratamento (Teste de Morisky-Green-Levine e Teste Exato de Fisher) e gráficos sobre os fatores associados à progressão da doença bem como as causas associadas ao abandono do tratamento.

### Respostas obtidas no Teste de Morisky-Green-Levine.

Na seguinte tabela apresentam-se a frequência absoluta e percentagem observada em cada pergunta do teste de Morisky-Green-Levine. Observou-se que 53,4% dos pacientes relataram ter esquecido de tomar os medicamentos antimaláricos, 30,6% deixava de tomar os medicamentos quando se sentisse bem e 29,3% se descuidava quanto ao horário de tomar os medicamentos.

**Tabela 1:** Distribuição dos pacientes de acordo com o resultado do Teste de Morisky Green-Levine

Perguntas	SIM		NAO	
	N	%	N	%
Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos?	80	53,4	70	46,6
Tem tomado os medicamentos em horários diferente do indicado?	44	29,3	106	70,7

Quando se sente bem deixa de tomar os medicamentos?	46	30,6	104	69,4
Se alguma vez o medicamento lhe cai mã deixa de tomar?	14	9,3	136	90,7

Fonte: Teste Morisky Green-Levine.

### **Caraterização sociodemográficas dos pacientes estudados**

As caraterísticas sociodemográficas e a associação com adesão ao tratamento medida na Escala dicotómica, são apresentadas na tabela 6, observando-se que dos 150 indivíduos incluídos no estudo, 95 (63,3%) foram do sexo feminino. Com a estratificação da amostra por etnia, 42,7% pertenciam a etnia kimbundo. Quanto aos cuidadores da criança 48,7% eram funcionários públicos. Constatou-se em relação ao nível de escolaridade que (44%) dos cuidadores apresentam escolaridade razoável, possuindo apenas o segundo ciclo. Em relação a distância do domicílio até ao hospital, constatou se que 51,3%, percorria uma distância de 2km. A avaliação da adesão por meio da escala dicotómica mostrou uma prevalência de 58,7% (n=88) de não aderentes.

**Tabela 2:** Distribuição dos pacientes de acordo com as caraterísticas sociodemográficas, segundo o resultado do Teste de Morisky-Green-Levine e o Teste de Fisher.

Adesão ao tratamento

### **DISCUSSÃO**

A tendência em responder às questões sobre adesão ao tratamento é para os pacientes dar aos médicos respostas positivas, pois estes fazem as perguntas de uma maneira que as respostas que eles querem ouvir seja "SIM". Mais do que uma tentativa de sobrepor o viés da resposta

positiva, esta abordagem tenta utilizar isto para obter revelações sobre a não-adesão. Dos resultados obtidos neste estudo não diferem muito dos resultados encontrados nos estudos anteriores realizados nas regiões endémicas da Ásia e da África que medindo a adesão ao tratamento por meio de autorrelato encontraram frequências da adesão variando de 48,3% a 96,3% (Pereira, 2011; kolaczinski, 2006; Mace, 2011).

A tabela 1 apresenta a distribuição das respostas dadas pelos cuidadores das crianças, para cada questão do Teste de Morisky-Green-Levine. Das quatro questões avaliadas, os maiores percentuais de atitude positivas do total de cuidadores estudados, frente a toma de medicamentos, foram "não deixar de tomar medicamentos quando lhe cai mal (90,7%), descuido em tomar o medicamento (70,7%) e deixar de tomar o medicamento quando se sente bem (69,4%). A questão que apresentou menor percentagem de resposta negativas (46,6%) foi em relação ao esquecimento de tomar o medicamento.

Sobre as caraterísticas sociodemográficas, no presente estudo não houve associação estatisticamente significativa entre a adesão ao tratamento e as variáveis sociodemográficas.

Os resultados coincidem com a literatura, pois não se encontraram diferenças estatisticamente significantes para sexo, etnia, ocupação do cuidador, escolaridade do cuidador e distância domicílio até ao hospital. De um modo geral, a grande maioria dos autores é unanime em referir que a adesão ao tratamento não está associada consistentemente aos fatores sociodemográficos. De acordo com Andrade (2002), os cuidadores do sexo feminino fazem com que a criança adere melhor ao tratamento antimalárico,

alcançando melhor controle da doença do que os masculinos.

Fato interessante observou-se em relação ao sexo das crianças referidos pelos responsáveis entrevistados, pois obtivemos um predomínio do sexo feminino em 63,3%.

Quanto a etnia não houve associação estatisticamente significativa com adesão, assim como Strelec (2000), Garcia (2003), e Vieira (2004), no estudo sobre adesão à terapêutica da tuberculose, destacam que as características sociais estão por trás de uma serie de comportamento que afetam diretamente a forma como os pacientes lidam com o seu tratamento. A etnia de cada individuo impõe atitudes que por vezes favorecem a não adesão ao tratamento.

Em relação a variável ocupação do cuidador, não houve associação estatisticamente significativa com adesão. Observou-se, entretanto, que 48,7% eram funcionário público. Garcia (2003), Outro estudo sobre adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes com doenças gastrintestinais crônicas acompanhados no ambulatório de um hospital universitário, com uma amostra de 110 pacientes, tendo aplicado o Teste de Morisky-Green-Levine, associação entre adesão e a ocupação sendo que aposentados/desempregados apresentou maior adesão que a categoria trabalhadora autónomo/trabalhador com vínculo estatal.

Ramalhinho (1994) encontrou resultado semelhante, salientando que podemos ser levados a pensar que os que têm mais tempo livre se preocupam mais com a doença e com a terapêutica do que os que trabalham e têm dificuldades em integrar o tratamento nas suas atividades diárias.

Quanto as escolaridades dos cuidadores da criança 44% eram estudantes com o nível

académico de segundo ciclo, não se observou significância estatística com adesão, assim como com a variável distância do domicílio até ao hospital.

## **CONCLUSÕES**

No presente trabalho, procurou-se fazer uma curta revisão sobre aspetos históricos relevantes relacionados a epidemiologia da malária a nível mundial, África e em Angola especificamente, a morbi-mortalidade associada a malária no geral e em idade pediátrica em específico, bem como os principais resultados sobre a adesão ao tratamento.

Este estudo permitiu estimar a frequência de adesão ao tratamento da malária, em Moxico-Angola, de Fevereiro-Março de 2019, descrevendo a epidemiologia da doença bem como os fatores que contribuíram para sua ocorrência.

## **RECOMENDAÇÕES**

Recomendamos que algumas práticas simples podem ser introduzidas para melhorar a adesão ao tratamento: Um check list com todos os passos que deve seguir para orientar o paciente, um guia para o paciente com as devidas ilustrações, para orientar como o medicamento deve ser tomado, reforçar aos demais intervenientes desta causa a importância de explicar o que é a malária, a importância de completar o tratamento, a possibilidade de reações, o que fazer para tentar evitar a doença. Nos locais com agentes comunitários de saúde poderiam ser incluídas algumas visitas domiciliares aos pacientes em tratamento de malária como forma de reforçar a importância da adesão.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP). (2006). Ministério da Saúde e Programa Nacional de Controlo da Malária. Programa de educação para saúde sobre malária nas comunidades. Luanda: ADPP.

# ARISTAS DE LAS CIENCIAS



- Centers for Diseases Control and Prevention [CDC]. (2016). Laveran and the discovery of malaria parasite. EUA.
- Direção Provincial de Saúde de Malanje (2022). Sistema de Controlo epidemiológico e grandes endemias. Moxico.
- Garcia, R.C. (2003). Fatores de aderência ao tratamento farmacológico de hiperlipidemias em pacientes atendidos pela secretaria de saúde de Ribeirão
- Lima-Costa, M & Barreto, S. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 12 (4), 189-201.
- Ministério da Saúde de Angola (2017). Programa Nacional de Controlo da Malária (PNCM). Angola: Ministério da Saúde de Angola.
- Morisky, D. E. Green, L. W. Levine, D.M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self- Reported measure of medication adherence. *Medical Care*, v.24, n. 1, 67-74.
- Pereira, E .A. Ishikawa E.A.Y. e Fontes C. J. F. (2011). Adherence to Plasmodium vivax malaria treatment in the Brazilian Amazon Region. *Malaria Journal*, v.10, n. 1 355.
- Sequeira B. (2016). Interpretações locais sobre a malária e o discurso sobre os provedores tradicionais de cuidados de saúde no Sul de Moçambique. *Saúde Soc.* vol 25. n. 2 pp 392-407.
- Strelec, M.A.A. (2002). A influência do conhecimento sobre a doença e atitude frente a tomada dos remédios no controlo da hipertensão arterial. *Dissertação de Mestrado.*
- World Health Organization [WHO]. (2018). World malaria report, World Health organization. Geneva.
- Vancouver. Universidad Catolica de la Santisima de Concepción. España.