

Patologia das Doenças 2

Yvanna Carla de Souza Salgado
(Organizadora)



 **Atena**
Editora

Ano 2018

Yvanna Carla de Souza Salgado

(Organizadora)

Patologia das Doenças

2

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P312 Patologia das doenças 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Patologia das Doenças; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-85-7

DOI 10.22533/at.ed.857181411

1. Doenças transmissíveis. 2. Patologia. I. Salgado, Yvanna Carla de Souza. II. Série.

CDD 616.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

As obras “Aspectos das Doenças Tropicais II e III” abordam uma série de livros de publicação da Atena Editora. Em seu volume II e III, apresentam em seus capítulos, aspectos gerais e epidemiológicos das doenças tropicais analisados em algumas regiões brasileiras.

As doenças tropicais são assim designadas por se tratarem de um conjunto de doenças infecciosas que ocorrem nas regiões tropicais e subtropicais. Em uma ação que objetiva a avaliação dos indicadores globais e o combate e controle dessas doenças, a Organização Mundial da Saúde lançou uma classificação de “doenças tropicais negligenciadas” para agrupar as doenças tropicais endêmicas, causadas por agentes infecciosos ou parasitas principalmente entre a população mais carente e, cuja prevenção e controle são dificultados pela escassez de investimentos.

Essas doenças afetam especialmente as populações pobres da África, Ásia e América Latina. Juntas, causando aproximadamente entre 500 mil a um milhão de óbitos anualmente, segundo dados da Organização Mundial da Saúde. Nos últimos anos ocorreu o ressurgimento da Dengue e a emergente ameaça da Chikungunya e Zika, doenças transmitidas por mosquitos vetores, em diferentes países da América. Inúmeros fatores estão associados ao ressurgimento dessas doenças como crescimento populacional urbano desordenado, mudanças climáticas, aspectos socioeconômicos, modificação dos ecossistemas pela ação antropológica, entre outros.

Neste volume II, dedicado às Doenças Tropicais, reunimos um compilado de artigos com estudos dirigidos sobre Dengue, Chikungunya, Zika e Malária em regiões brasileiras, com o intuito de ampliar o conhecimento dos dados epidemiológicos, contribuindo assim para a formulação de políticas públicas de apoio dirigidas às diferentes características regionais deste país continental.

A obra é fruto do esforço e dedicação das pesquisas dos autores e colaboradores de cada capítulo e da Atena Editora em elaborar este projeto de disseminação de conhecimento e da pesquisa brasileira. Espero que este livro possa permitir uma visão geral e regional das doenças tropicais e inspirar os leitores a contribuírem com pesquisas para a promoção de saúde e bem estar social.

Yvanna Carla de Souza Salgado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PATOGÊNESE E DIAGNÓSTICO DA DENGUE: UMA VISÃO INTEGRADA	
<i>Carmem Gabriela Gomes de Figueiredo</i>	
<i>Luciane Alves Coutinho</i>	
<i>Marizilda Barbosa da Silva</i>	
<i>Claudenice Rodrigues do Nascimento</i>	
CAPÍTULO 2	16
DENGUE: O DESAFIO DAS AÇÕES DE CONTROLE SOBRE O AGRAVO EM UM MUNICÍPIO DO LESTE DE MINAS GERAIS	
<i>Jackeline Alecrim</i>	
<i>Giselle Cristina Andrade Pereira</i>	
<i>Josiane Márcia de Castro</i>	
<i>Hosana Nolasco dos Santos Alves</i>	
<i>Rosineide Vieira Góis</i>	
CAPÍTULO 3	22
PERFIL ETÁRIO DOS CASOS DE DENGUE EM MATO GROSSO DO SUL DE 2007 A 2017	
<i>Alessandra Aparecida Vieira Machado</i>	
<i>Fábio Juliano Negrão</i>	
CAPÍTULO 4	38
DENGUE NO MUNICÍPIO DE VASSOURAS, RJ	
<i>Victor Fellipe Justiniano Barbosa</i>	
<i>Sebastião Jorge Cunha Gonçalves</i>	
<i>Adriano Garcia Ferreira</i>	
<i>Marise Maleck</i>	
CAPÍTULO 5	50
COINFEÇÃO POR DENGUE E LEPTOSPIROSE EM PACIENTE DA AMAZÔNIA OCIDENTAL	
<i>Tamiris Lopes Souza Nascimento</i>	
<i>Thaynara Reipert Fagundes</i>	
<i>Kerollen Nogueira Cavalcante</i>	
<i>Maiara Cristina Ferreira Soares</i>	
CAPÍTULO 6	52
EFICIÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS PRODUZIDAS POR FUNGOS DO SOLO AMAZÔNICO CONTRA LARVAS DE Aedes Aegypti (LINNAEUS, 1762)	
<i>Cláudia Patrícia da Silva Tavares</i>	
<i>Michael Rubem Miranda Tiago</i>	
<i>Rosemary Aparecida Roque</i>	
<i>Wanderli Pedro Tadei</i>	
CAPÍTULO 7	59
CONTROLE DE Aedes (Stegomyia) Aegypti (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae) aclimatados em diferentes temperaturas e níveis de gás carbônico utilizando Bacillus thuringiensis israelenses, Saccharopolyspora spinosa e Piriproxyfen	
<i>Yanna de Castro Araújo</i>	
<i>Rosemary Aparecida Roque</i>	
<i>João Antônio Cyrino Zequi</i>	
<i>Wanderli Pedro Tadei</i>	
CAPÍTULO 8	72
(RE) ORGANIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO ENFRENTAMENTO DA TRÍPLICE EPIDEMIA DE	

DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA: DESATANDO NÓS E BUSCANDO CAMINHOS

Maricelia Maia de Lima
Erenilde Marques de Cerqueira
Melissa Barreto Falcão
Hélvia Maia de Lima Cerqueira
Rivaldo Venâncio da Cunha
Luiz Carlos Junior Alcântara

CAPÍTULO 9 90

COMPROMETIMENTO NEUROVASCULAR PÓS-FEBRE CHIKUNGUNYA: RELATO DE CASO

Vinícius Fernando Alves Carvalho
Alejandra Debbo
Angela Maria da Silva

CAPÍTULO 10 101

AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA PELO ZIKA VÍRUS NO ESTADO DE SÃO PAULO, 2016

Fernanda Miyashiro Kian
Maria do Carmo Rodrigues Santos Camis
Adalgiza Rosemara Guarnier

CAPÍTULO 11 116

MICROCEFALIA POSSIVELMENTE ASSOCIADA AO VÍRUS ZIKA: DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO

Maricelia Maia de Lima
Erenilde Marques de Cerqueira
Hélvia Maia de Lima Cerqueira
Maria Aparecida Oliveira Lima
Rivaldo Venâncio da Cunha
Luiz Carlos Junior Alcântara

CAPÍTULO 12 128

MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS ASSOCIADAS À ARBOVIROSES: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Juliana Teixeira Jales Menescal Pinto
Leila Maria Araújo Vidal
Luciana Melo Ribeiro Rossiter Pinheiro

CAPÍTULO 13 138

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS ARBOVIROSES NOS MUNICÍPIOS DA I REGIÃO DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL

Hassyla Maria de Carvalho Bezerra
Marcelle Luana Carneiro Lemos
Kesia Valentim do Nascimento Duarte
Rebeca de Castro Oliveira
Tarcia Thalita Bandeira Garcia
Ângela Lessa de Andrade
Paulo Roberto Silva Galvão
Celivane Cavalcanti Barbosa
Maria de Fátima Gondim de Brito
Cintia Michele Gondim de Brito

CAPÍTULO 14 154

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MALÁRIA HUMANA NO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL, NO PERÍODO DE 2010 A 2015

Maria Carolina Albuquerque de Sousa Martins
Marcela Maria Lopes Costa
Leticia Pereira Martins

CAPÍTULO 15..... 165

USO DE TERAPIAS NATURAIS DURANTE O TRATAMENTO DA INFECÇÃO DE PLASMODIUM VIVAX NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, RONDÔNIA

André Luiz de Souza Ramalho

Onáassis Boeri de Castro

Raida Alves Lima

Letícia Helena de Carvalho

Yasmin Dene

Caroline Rocha Burnett

CAPÍTULO 16..... 175

PROCESSO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM MALÁRIA GRAVE POR PLASMODIUM FALCIPARUM

Maria Cristina Martins de Oliveira

Francisco Railson Bispo de Barros

Fernando da Silva Mello

Cledson de Oliveira Lopes Filho

Joseir Saturnino Cristino

CAPÍTULO 17..... 183

THE USE OF LLINS REDUCES MALARIA INCIDENCE IN THE AMAZON REGION

Samuel da Luz Borges

Claudio Joaquim Borba-Pinheiro

Lourival Marques Roland Júnior

Abraão Levi dos Santos Mascarenhas

Evander de Jesus Oliveira Batista

CAPÍTULO 18..... 193

AValiação DA ATIVIDADE INSETICIDA DE CALDOS METABÓLITOS OBTIDOS A PARTIR DE FUNGOS ISOLADOS DO SOLO AMAZÔNICO CONTRA LARVAS DE ANOPHELES SPP

Cláudia Patrícia da Silva Tavares

Michael Rubem Miranda Tiago

Rosemary Aparecida Roque

Wanderli Pedro Tadei

SOBRE A ORGANIZADORA..... 202

USO DE TERAPIAS NATURAIS DURANTE O TRATAMENTO DA INFECÇÃO DE *PLASMODIUM VIVAX* NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, RONDÔNIA

André Luiz de Souza Ramalho

União das Escolas Superiores de Rondônia,
Departamento de Enfermagem

Onássis Boeri de Castro

Faculdades Integradas Aparício Carvalho,
Departamento de Medicina

Raida Alves Lima

Faculdades Integradas Aparício Carvalho,
Departamento de Medicina

Letícia Helena de Carvalho

Faculdades Integradas Aparício Carvalho,
Departamento de Medicina

Yasmin Dene

Faculdades Integradas Aparício Carvalho,
Departamento de Medicina

Caroline Rocha Burnett

Faculdades Integradas Aparício Carvalho,
Departamento de Medicina

RESUMO: Estudo de abordagem quantitativa, cujo objetivo foi investigar o uso de plantas medicinais durante o tratamento da malária vivax por 85 usuários de serviços de saúde pública no município Porto Velho – Rondônia – Brasil. Os dados foram coletados por meio de revisão de prontuários, posteriormente organizadas e analisadas. Os resultados mostraram que 12,9 % dos participantes utilizaram terapias naturais no decorrer do tratamento da malária. As plantas utilizadas

como coadjuvantes foram : Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), Caequeija (*Bacharis trimera* (Less) D.C, Folha laranjeira (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), Camomila (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.), Chá Pição (*Bidens pilosa*), Chá pau do tenete (*Quassia ama* L.), Chá Quina-quina (*Coutarea hexandra* (Jacq.) K.Schum.), Chá Insulina Vegetal (*Cissus sicyoides* L.), Ipê (*Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl). Embora somente a quina e o picão tenham, comprovadamente, propriedades que combatem a malária. Os dados obtidos demonstram que os moradores de Porto Velho é detentora de um conhecimento rico sobre a flora medicinal da localidade e revela também a diversidade botânica existente em Rondônia. **PALAVRAS-CHAVE:** Malária. Amazônia. Terapias Naturais.

ABSTRACT: A quantitative approach, whose objective was to investigate the use of medicinal plants during the treatment of vivax malaria by 85 users of public health services in Porto Velho - Rondônia - Brazil. Data were collected through medical records review, later organized and analyzed. The results showed that 12.9% of the participants used natural therapies during malaria treatment. The plants used as coadjuvants were Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), Caequeija (*Bacharis trimera* (Less) DC, Orange leaf (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck),

Chamomilla (Chamomilla recutita (L.) Rauschert. Bidens pilosa), Tenean wood tea (Quassia ama L.), Quina-quina tea (Coutarea hexandra (Jacq.) K.Schum.), Vegetable Insulin Tea (Cissus sicyoides L.), Ipê (Tabebuia impetiginosa DC.) Stand. Although only the quina and the picão have, proven, properties that combat malaria. The data obtained demonstrate that the residents of Porto Velho possess a rich knowledge about the local medicinal flora and also reveals the botanical diversity existing in Rondônia.

KEYWORDS: Malaria. Amazon. Natural Therapies.

1 | INTRODUÇÃO

A malária é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Plasmodium* e transmitida ao homem através da picada de fêmeas *Anopheles* (MS/SVS, 2016). Apesar dos grandes trabalhos no Brasil e no mundo para o controle da malária e uma diminuição significativa da morbidade e mortalidade desta doença em muitas regiões endêmicas, a enfermidade persiste sendo a infecção parasitária mais importante que acomete o homem (RIBAS, 2015). Globalmente, estima-se que 3,2 bilhões de pessoas em 95 países e territórios estão em áreas de risco de infecção e 1,2 bilhões são de alto risco. De acordo com o *Malária Report 2015*, ocorreram 214 milhões de casos de malária em 2015 e 498.000 mortes pela moléstia. A doença é considerada endêmica nas regiões tropicais e subtropicais da África, sudeste da Ásia e América Latina (WHO, 2016).

No Brasil, a prevalência dos casos de malária estão concentrados na região Amazônica, área considerada endêmica para a transmissão. Os estados mais acometidos incluem o Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins (MS/SVS, 2016). Em 2015 foram notificados no Estado de Rondônia 6690 casos de Malária sendo 6013 *P. vivax*, *P. falciparum* 653 e pacientes com infecção mista por *P. falciparum* e *P. vivax* 24 casos (BRASIL, 2016).

Os antimaláricos padronizados pelo ministério da saúde são distribuídos de forma gratuita em todo país, sendo compostos por diversos medicamentos. Os esquemas mais utilizados são cloroquina, primaquina, artemeter e lumefantrine, prescritos pelos profissionais de saúde de acordo com o tipo de malária diagnosticada e espécie de *Plasmodium*. Os eventos adversos associados aos antimaláricos incluem prurido, náuseas, vômitos, dores abdominais e cólicas (BRASIL, 2010).

As plantas medicinais na região amazônica representam a principal forma de tratamento de doenças para a maioria das populações de baixa renda devido às influências culturais e ao custo proibitivo dos produtos farmacêuticos. Para um grande número de pessoas pobres da zona rural e urbana nessa região, as plantas medicinais oferecem o único meio de tratamento disponível tanto para as doenças menos graves quanto para as mais sérias (FREITAS & FERNANDES, 2006).

Desde o homem primitivo, o uso de plantas medicinais é realizado para o

tratamento de diversos males. Inúmeras espécies vegetais são utilizadas no tratamento direto ou como auxiliar em diversas doenças, tais como febres, malária e verminoses. Dentre estas enfermidades a malária tem um maior índice, seja pela frequência com que ocorre, seja pelos prejuízos que causa à saúde humana (TOMCHINSKY, 20014).

O interesse pelo estudo surgiu para avaliar o comportamento diante dessa circunstancia, quais os métodos que são utilizados durante tratamento no combate à malária, pois o entendimento das reações e da motivação das pessoas em relação ao tratamento da doença é fundamental para a execução de estratégias de controle que sejam adequadas a cada realidade, principalmente em relação à educação em saúde, pois ela deve ser realizada levando em consideração as pessoas, como sujeitos e coletividades que optam por viver de acordo com suas escolhas, criando novas possibilidades de satisfação de necessidades, desejos e interesses.

Questionamos se as plantas eram usadas como tratamento alternativo ou complementar ao tratamento alopático preconizado pelo Ministério da Saúde.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, realizado revisão de prontuários, objetivamos investigar o uso de plantas medicinais durante o tratamento da malária *vivax* por usuários de serviços de saúde pública. Os dados foram coletados de 85 participantes da pesquisa maior intitulada Co-blister “Estudo de eficácia e segurança de um novo co-blister de cloroquina e primaquina para tratamento de malária por *Plasmodium vivax* não complicada”. Pesquisador responsável Dhelio Batista Pereira, projeto aprovado do CEP no dia 10/02/2011, SISNEP 399431.

O estudo foi realizado no Município de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia. A área territorial do município é de 34.082,37km², população é de 428.527 habitantes e sua Densidade demográfica é de 12,57 hab./km² (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo demográfico 2010).

Executado no CEPEM, Centro de Pesquisa em Medicina Tropical de Rondônia, foi fundado há cerca de 25 anos é vinculado à Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Rondônia, desempenha atividades de ensino e pesquisa em colaboração com instituições locais e internacionais, nas áreas de saúde pública, infectologia e patologias tropicais e ciência básica.

A confirmação da grafia dos nomes científicos e sinonímia botânica foi obtida através da consulta ao índice de espécies por meio do programa Tropicos – Missouri Botanical Garden para identificação quanto a espécie das plantas utilizadas. Para a identificação das terapias usadas pelos participantes foi abordado a família, nome científico, parte utilizada, nome popular, forma de preparo e suas propriedades.

3 | RESULTADOS E DISCURSSÃO

Foi possível observar que a malária *vivax* é mais prevalente no sexo masculino com 76,7%, contra 24,71 % sexo feminino. Situam-se em uma faixa etária da seguinte ordem: 20 % de 19 a 29 anos; 35,29 %, de 30 a 39 anos; 27,05 %, de 40 a 49 anos; 14.11%, de 50 a 59 anos; e 3,52 % de 60 a 69 anos.

Quanto ao local de provável aquisição da Malária 55,29 % foi infectado na zona rural, 38,82 % na zona urbana e 9,09 % não soube informar onde adquiriu a enfermidade. Em relação a infecção por malária 88,23 % dos participantes já tinham adquirido Malária alguma vez na vida, 11,76 % foi diagnosticado pela primeira vez.

A maioria trabalha de forma autônoma 37,64 %, pôde-se observar quanto ao comportamento do uso de bebidas alcoólicas foi declarada pela maioria dos participantes 56,47%, a prática do tabagismo o numero foi menor 35,29 %. O tempo de diagnóstico da doença referido pelos participantes obteve-se média 3,89 dias aproximadamente de sintomas até a confirmação do exame positivo por análise gota espessa.

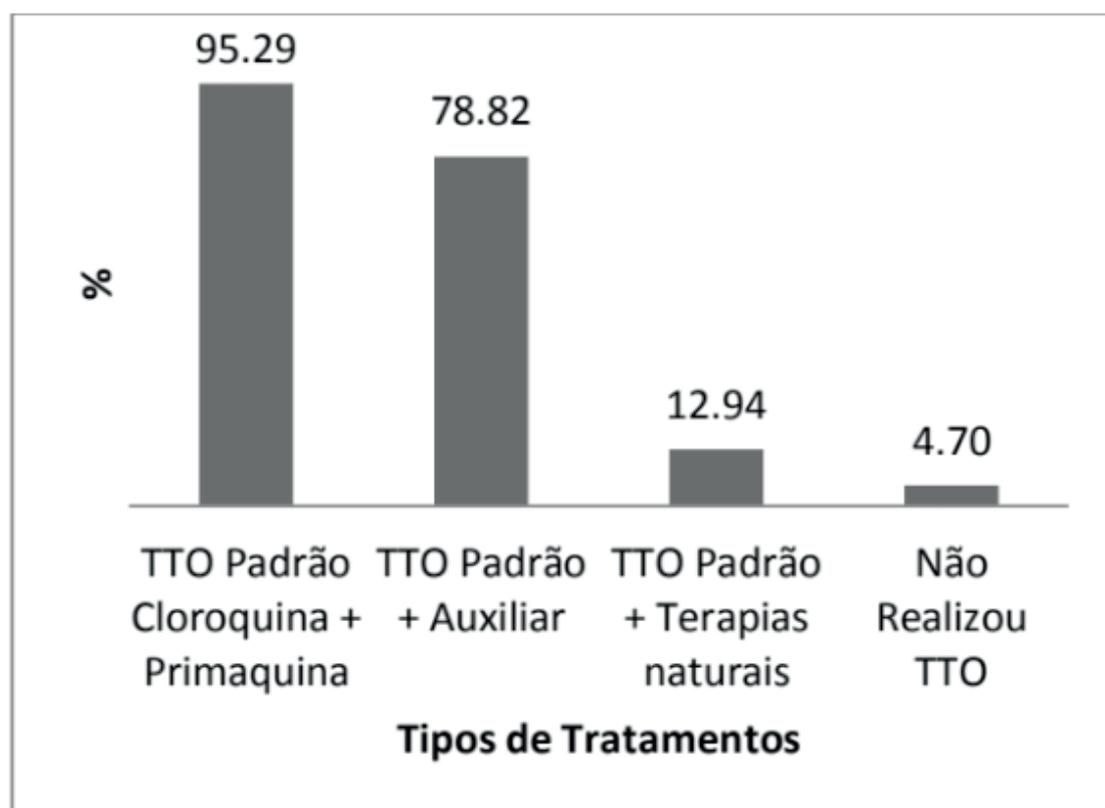


Figura 1. Tipos de tratamentos, em percentual, utilizados por pacientes acometidos por Malária *Vivax* em Porto Velho – RO.

Os resultados da Figura 1 pode-se notar que houve um predomínio de participantes que realizaram o uso das terapias auxiliares foram de 78,82 %, as terapias auxiliares como antipiréticos ou analgésicos são os medicamentos que foram mais usados, isso é justificável, pois para aliviar os sintomas da doença e os eventos causados pelos medicamentos do tratamento padrão cloroquina e primaquina. A prevalência

no tratamento para malária com esquema terapêutico preconizado pelo ministério da saúde mais as terapias naturais pelos sujeitos pesquisados foram bem inferior 12,94 %, utilizaram as plantas medicinais como forma complementar no tratamento da malária, tornando o processo da enfermidade menos doloroso e traumático.

O uso de plantas medicinais não se restringe às zonas rurais ou regiões carentes de assistência médica e farmacêutica. Tudo indica que são usadas intensamente também no meio urbano, como forma alternativa ou complementar aos medicamentos alopáticos (BOCARDI, 2008). Resultados diferentes encontrados, pois a incidência do uso na nossa pesquisa foi baixa, cerca de 12,94 %.

A Tabela 1 descreve o numero de vezes que os principais medicamentos que tiveram início de uso anterior ao dia do diagnóstico da malária e sua indicação terapêutica. Os medicamentos que tiveram início de uso anterior ao dia do diagnóstico da doença mais frequentes foram: antipiréticos e analgésicos (46,6%), antihipertensivos (3,4%), antihistamínicos (2,3%), antieméticos (1,1%) usados com a indicação terapêutica de febre, mialgias e cefaleias; pressão alta arterial; prurido; e náuseas e vômito, respectivamente.

Medicamentos em uso	Número de vezes usados	
Antipiréticos e analgésicos	41	(46,6%)
Antiácidos/pirose	3	(3,4%)
Antihipertensivos	3	(3,4%)
Antihistamínicos	2	(2,3%)
Antieméticos	1	(1,1%)
Antibióticos	1	(1,1%)

Tabela 1. Medicamentos utilizados antes do diagnóstico da malária.

Após o início do estudo o relato de uso de medicamentos foi registrado em 77,3% da população. O numero de vezes que os principais medicamentos foram usados e sua indicação terapêutica estão descritos na Tabela 2.

Medicamento em uso	Número de vezes usados	
Antipiréticos e analgésicos	91	(50,3%)
Chás (Terapias Naturais)	29	(16,0%)
Antihipertensivos	15	(8,3%)
Antihistaminicos	14	(7,7%)
Antiácidos	13	(7,2%)
Psicotrópicos	12	(6,6%)
Antibióticos	4	(2,2%)
Antieméticos	3	(1,7%)
Total de uso	181	(100%)

Tabela 2. Medicamentos utilizados após o diagnóstico de malária.

A maior parte dos participantes fez uso de antipiréticos ou analgésicos são medicamentos que foram mais usados, 91 vezes (50,3%), seguido do uso dos chás (terapias naturais) automedicados, 29 vezes (16,0%). A maior frequência de uso dos antipiréticos/analgésicos, bem como de antihistamínicos, ocorreu nos três primeiros dias.

Foi possível identificar através das tabelas 1 e 2 que as práticas caseiras do uso de medicina popular só se deu por meio do conhecimento do diagnóstico da malária, anterior a ao diagnóstico nenhum participante tinha realizado algum uso de terapias naturais. É evidente que as plantas medicinais são utilizadas pelos usuários pesquisados apenas como tratamento complementar da malária. Pela percepção de sua eficácia em diminuir os sinais e sintomas sentidos e em atuar diretamente sobre a parte do corpo afetada.

Família	Nome Científico	Parte utilizada	Tipo de preparo	Nome comum	Propriedades*
ASTERACEAE	<i>Bidens pilosa</i> L.	Planta inteira	Infusão	Picão preto	Adstringente, amarga, antiartrítica, antibacteriana, antibiótica, antiblenorrágica, antidiarréica (as flores), antidisentérica, antiedêmica, antiemética, antiescorbútica, antiespasmódica, anti-hemorroidária, antiinflamatória, antileucorréica, antimalárica, antimicrobiana, antipirética, anti-reumática, anti-séptica, aperitiva, carminativa, catártica, cercaricida, cicatrizante, depurativa, desobstruente do fígado, diurética, emenagoga, emoliente, estimulante, expectorante, galactagoga, hemostática, hepatoprotetora, hipoglicemiante drástica, hipotensiva, hipotensora, mucilagínosa, odontálgica (a raiz), sedativa, sialagoga, tônica do sangue, tranquilizante, vermífuga, vulnerária.
ASTERACEAE	<i>Bacharis trimera</i> (Less) D.C.	Folha	Infusão	Carqueja	Amarga, antianêmica, antiasmática, antibiótica, antidiarréica, antidiabética, antidispéptica, antigripal, anti-hidrópica, antiinflamatória, anti-reumática, anti-Trypanosoma cruzi (causador da moléstia de Chagas), aperiente, aromática, colagoga, depurativa, digestivo, diurético, emoliente, eupéptica, estimulante hepática, estomáquica, febrífuga, hepática, hepatoprotetora, hipocolesterolêmica, hipoglicêmica, laxante, moluscocida (contra Biomplalaria glabrata, hospedeiro intermediário do Schistosoma mansoni, causador da esquistossomose), sudorífera, tenífuga, tônico, vermífuga.

ASTERACEAE	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert.	Inflorescências	Infusão	Camomila	Antiinflamatória tópica, antinevrálgica, antiespasmódica, analgésica, aperiente, anti-séptica, antiasmática, anti-reumática, antigripal, anti-hemorroidária, antidiispéptica, antialérgica, anti-histérica, calmante, carminativa, cicatrizante, desinfetante, emenagoga, emética, emoliente, estomáquica, eupéptica, maturativa, protetora solar, vermífuga, sedativa suave, sudorífica, tônica.
BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Casca	Decocção	Ipê	Adstringente, analgésico, antiblenorrágica, antimicrobiana (gram +), antiinflamatória, antiinfeciosa, antitumoral, antinevrálgica, anti-sifilítica, antibactericida, antifungo, depurativa, diurético.
LAMIACEAE	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Folha	Maceração	Boldo	Antidiispéptica, anti-reumática, broncodilatadora, calmante, cardioativa, carminativa, colagoga, colerética, estomáquica, hepática, hiposecretora gástrica, hipotensora, tônica.
RUBIACEAE	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Casca	Decocção	Quina-quina	Adstringente, anti-inflamatória, antimaláricas, cicatrizantes e tonificantes. Os ativos que a constitui são alcaloides, essências, princípios amargos, quinino e taninos.
RUTACEAE	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Folha	Infusão	Laranja	Analgésica, anti-helmíntica, anti-hemorragica, anti-reumática, antitérmica, aperiente, calmante do sistema nervoso, ciática, depurativa, digestiva, diurética, emenagoga, estimulante, laxante, regulador intestinal, sudorífera, tônica.
SIMAROUBACEAE	<i>Quassia ama</i> L.	Folha	Infusão	Pau de tenente	Adstringente, antiespasmódico, aperiente, depurativo, digestivo, febrífugo, anti-inflamatório e vermífugo.
VITACEAE	<i>Cissus sicyoides</i> L.	Folha	Infusão	Insulina Vegetal	Hipotensora, sudorífica, anti-reumático, antidiabética, antiinflamatória, estomáquica e anti-hemorroidária.

Tabela 3. Família, Nome científico, Parte utilizada, tipo de preparo, nome popular e propriedades quanto ao(s) uso(s) das principal(is) terapias citadas por 11 participantes no município de Porto Velho, RO, Brasil.

*(Botanical Garden , 2017).

Os resultados obtidos mostraram que o uso de plantas medicinais ainda é um importante recurso utilizado para a manutenção da saúde nos participantes estudados. O número de plantas citadas é considerado baixo (9 espécies), resultado não esperado devido à região amazônica possuir uma grande riqueza biológica formada pelos ambientes naturais. Suponho que a facilidade de acesso a centros médicos e farmácias diminui a dependência da utilização dos recursos naturais e ainda pelo fato da população estudada ser moradora da zona urbana.

Pesquisa realizada por Ferreira (2008) corroborando os resultados, evidenciou-se que afim de minimizar os efeitos adversos da medicação no organismo os

participantes fazem uso de terapias complementares como chás. Evitando que essas pessoas deixem de tomar o medicamento preconizado pelo Ministério da Saúde e se tornem veículos de transmissão da doença.

O modo de preparo das plantas medicinais para utilização durante o tratamento da malária é um ponto de grande importância neste estudo visto que daí depende, muitas vezes, a ação terapêutica da planta utilizada. Neste estudo, 88,8 % das plantas citadas pelos participantes apontam a preparação na forma de chá como principal meio de utilização das plantas medicinais.

Este processo também foi registrado por Pires (2014) como o mais usado em trabalho semelhante realizado. Os relatos para “chá” incluem a utilização da planta tanto na forma de decocção quanto na forma de infusão. Os males relacionados ao fígado persistem por um longo tempo após o fim da malária, e também várias outras doenças podem causar danos a este órgão, o que poderia justificar o uso de espécies conhecidas para o tratamento do fígado.

Quanto à parte usada das plantas no preparo das terapias, destacam-se as folhas (55,5%), casca do caule (22,2%). Encontram-se dados semelhantes em Aguiar (2012) que também citou as folhas como a parte mais usada nas comunidades de Demerval Lobão/PI.

No presente estudo, diversas plantas foram utilizadas pelos participantes como coadjuvantes no tratamento da malária, porém apenas o chá de quinina que possui um princípio ativo que comprovadamente combate a malária, que é a quinina e também o picão, que tem o princípio ativo fenilacetileno que reduz a parasitemia da malária (FERREIRA, 2008).

As plantas mais citadas neste trabalho, por um maior número de participantes, durante o tratamento da malária e de seus males associados foram o Pição C (*Bidens pilosa* L.) foi citada 6 vezes, Boldo (*Plectranthus barbatus* Andr.) foi citado 5 vezes. Esta situação pode refletir duas condições correlacionadas: são plantas com maior distribuição na região e/ou são plantas mais eficientes e comprovadas localmente.

Trabalho realizado por Junior (2008), as plantas mais freqüentemente utilizadas por moradores do Rio de Janeiro, foram citados o boldo brasileiro (*Plectranthus barbatus* Andr) e a camomila (*Chamomila recutita*), resultados semelhantes ao encontrado em nosso estudo.

Dentre as plantas que causam problemas após a utilização, a única que possui efeitos colaterais comprovados é o Boldo. De acordo com Ruiz et al (2008), o Boldo possui efeitos teratogênicos, hepatotóxicos e pode causar irritação renal. Este trabalho reforça a necessidade de se orientar a população quanto à utilização das plantas medicinais para que estas sejam utilizadas de maneira correta para não ocorrerem resultados indesejados.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo revelou que, no município de Porto Velho, o uso de plantas medicinais pela população pesquisada foi baixa porém não ficou em desuso, levando em consideração que os mesmos são moradores da zona urbana, o que justifica a diminuição do hábito do uso das terapias.

As plantas mencionadas pelos usuários como coadjuvantes no tratamento da malária, foram Boldo, Caequeija, Folha laranjeira, Camomila, Chá Pição, Chá pau do tenete, Chá Quina-quina, Chá Insulina Vegetal e Ipê. Exceto a quina e o picão, que comprovadamente têm propriedades que combatem a malária, as outras plantas mencionadas podem apenas ter ações sobre os sintomas dispépticos provocados pela doença ou pelos medicamentos.

Os usuários têm a percepção de que essas plantas são boas e eficazes por agir diretamente na parte do organismo que eles entendem ser a mais afetada pela malária, ou seja, o fígado.

Considera-se que este estudo trouxe contribuição para o conhecimento sobre as maneiras que as pessoas lidam com a malária e seu tratamento, bem sobre as plantas medicinais que correntemente são usadas como tratamento complementar da doença.

Assim como nesse município, outras pessoas, em outros locais do Brasil e do mundo, podem estar usando plantas medicinais no cuidado da malária. Isso remete à necessidade de que novas pesquisas sejam realizadas e que outros aspectos do uso de plantas medicinais no combate à doença sejam explorados.

Todavia, novas pesquisas com uma maior amplitude de cobertura de investigação deverão ser realizadas no intuito de caracterizar mais fielmente a população sobralense quanto ao uso de plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L.C.G.G.; BARROS, R.F.M. **Plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais no domínio do cerrado piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil)**. Revista Brasileira Plantas Medicinais Botucatu. 2012.

BOCARDI, J. M. B. **Etnofarmacologia das plantas medicinais de céu azul e composição química do óleo essencial de *Plectranthus Neochilus* Schltr.** 2008. 102f. Dissertação (Mestrado em Química Aplicada)– Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica – SIVEP – Malária. Acesso restrito, em 20/06/2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de terapêutica da malária**. 6. ed. Brasília, 2010.

FERREIRA, Patrícia da Silva. **A influência das práticas populares no cuidado com a malária no município de Juruena – MT.** 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, UFMT, Cuiabá

FREITAS, Jussara Costa De ; FERNANDES, Marcos Emanuel Barroncas. **Uso de plantas medicinais pela comunidade de Enfarrusca, Bragança, Pará.** 13 f. Universidade Federal Do Pará. 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico de 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=110020>> . Acesso em: 15/06/2015.

JUNIOR, Valdir Florencio da Veiga. **Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população.** Revista Brasileira de Farmacognosia. 2008.

MS/SVS – Ministério da Saúde/ SVS. **Portal da Saúde/Malária.** Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=10933&Itemid=646. Acessado 01/07/2016.

PIRES, I.F.B. et al. **Plantas medicinais como opção terapêutica em comunidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.** Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. Campinas: v.16, n.2, supl. I, p.426-433, 2014.

RIBAS, Jordi Sánchez. **Aspectos Ecológicos Da Transmissão Da Malária Em Área Indígena Yanomami, Brasil.** 2015. 23 f. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ - Rio de Janeiro- 2015.

TOMCHINSKY, Bernardo. **Etnobotânica De Plantas Antimaláricas Em Barcelos, Amazonas.** 2014. 21 f. Dissertação Mestrado em Agronomia (Horticultura). Universidade Estadual Paulista - São Paulo -2014.

WHO/ OMS – World Health Organization/ **Datas/ Malária.** Disponível em: <http://www.who.int/gho/malaria/en/> Acessado em: 01/07/2016.

RUIZ, Ana Lúcia T. G. et al. **Farmacologia e Toxicologia de *Peumus boldus* e *Baccharis genistelloides*.** Revista Brasileira de Farmacognosia. 2008.

SOBRE A ORGANIZADORA

Yvanna Carla de Souza Salgado Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004), Habilitação em Análises Clínicas (2005), Especialização em Farmacologia (UNOPAR/IBRAS - 2011), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná (2017). Possui experiência técnica como farmacêutica e bioquímica e atualmente trabalha com os temas: farmacologia, biologia celular e molecular e toxicologia.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-85-7

