



EDITORA
OMNIS SCIENTIA



BRAZIL

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE DOENÇAS NO NORDESTE BRASILEIRO

Organizadores

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Taís Gusmão da Silva



VOLUME 1



EDITORA
OMNIS SCIENTIA



BRAZIL

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE DOENÇAS NO NORDESTE BRASILEIRO

Organizadores

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Taís Gusmão da Silva



VOLUME 1

Editora Omnis Scientia

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE DOENÇAS NO NORDESTE BRASILEIRO

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadores

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Taís Gusmão da Silva

Conselho Editorial

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Editores de Área - Ciências da Saúde

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Freepik

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

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

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

A838 Aspectos epidemiológicos de doenças no nordeste brasileiro [livro eletrônico] / Organizadoras Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz... [et al.]. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2022.
223 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-79-7

DOI 10.47094/978-65-88958-79-7

1. Epidemiologia. 2. Pandemia – Nordeste (Brasil). 3. Saúde pública. I. Diniz, Maria Fernanda Barros Gouveia. II. Sousa, Wallas Benevides Barbosa de. III. Carvalho, Maria Naiane Martins de. IV. Silva, Taís Gusmão da.

CDD 614.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

A obra intitulada: “ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE DOENÇAS NO NORDESTE BRASILEIRO” traz informações epidemiológicas acerca da Pandemia provocada pela COVID-19, esquistossomose, arboviroses e diversos outros problemas de saúde pública, fornecendo assim dados para os órgãos de saúde e para a comunidade científica. Portanto, faz-se necessário compreender a epidemiologia para que sejam formuladas políticas de saúde, à organização do sistema de saúde e às intervenções destinadas para solucionar problemas específicos.

Espera-se que esta obra colabore com a produção científica a partir dos resultados obtidos nos estudos epidemiológicos, além de agregar o conhecimento científico, auxiliar no conhecimento dos profissionais, estudantes e sociedade e possibilitar o incentivo de estudos futuros para fortalecimento da pesquisa no Nordeste sobre o cenário atual de saúde, a partir de evidências científicas.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....18

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR CISTICERCOSE NO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Naiane Martins de Carvalho³

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Ana Joyce de Moraes Bento

Maria Dandara Cidade Martins

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Mariana dos Santos Santana

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/18-28

CAPÍTULO 2.....29

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO NORDESTINA COM TÉTANO ACIDENTAL NO PERÍODO ENTRE 2016 E 2020

Maria Amanda Nobre Lisboa

Leonardo Vitor Alves da Silva

Bruno Melo de Alcântara³

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Naiane Martins de Carvalho

José Anderson Soares da Silva

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Tayslane dos Santos Gonçalves

Ana Joyce de Moraes Bento

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/29-38

CAPÍTULO 3.....39

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ESCORPIONISMO NO ESTADO DO MARANHÃO DURANTE O ANO DE 2020

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Shennovy Marrlon dos Santos

Maria Dandara Cidade Martins

Anayne Juca da Silva

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/39-49

CAPÍTULO 4.....50

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DA DISTRIBUIÇÃO DA TUBERCULOSE NO ESTADO DA BAHIA NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Clarice da Costa Sousa

Roniely Alencar Alves

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

José Anderson Soares da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Eduarda Xenofonte Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/50-59

CAPÍTULO 5.....60

DENGUE NA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI CEARENSE: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

José Anderson Soares da Silva

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Elis Maria Gomes Santana

Gustavo Gomes Pinho

Thalyta Julyanne Silva de Oliveira

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/60-66

CAPÍTULO 6.....67

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO MARANHÃO, NO PERÍODO DE 2015 A 2019

Ana Taynara Silva Lima

Cícero Pedro da Silva Junior

Roniely Alencar Alves

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho
Elayne Eally Silva de Oliveira Morais
José Anderson Soares da Silva
Arthur da Silva Nascimento
Dhenes Ferreira Antunes
Maria Amanda Nobre Lisboa
Bruno Melo de Alcântara

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/67-74

CAPÍTULO 7.....75

FEBRE CHIKUNGUNYA NO MUNICÍPIO DE CRATO, ESTADO DO CEARÁ: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Maria Naiane Martins de Carvalho
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz
Wallas Benevides Barbosa de Sousa
Sara Tavares de Sousa Machado
Maria Renata Furtado de Sousa
Cicera Ruth de Souza Machado
Cícero Damon Carvalho de Alencar
Bruno Melo de Alcântara
Maria Amanda Nobre Lisboa
José Anderson Soares da Silva
Dhenes Ferreira Antunes
Arthur da Silva Nascimento

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/75-81

CAPÍTULO 8.....82

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLOGICO DA DISTRIBUIÇÃO DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS) NO ESTADO DO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Dhenes Ferreira Antunes
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Dandara Cidade Martins

Ana Lyvia Secundo Sampaio

Arthur da Silva Nascimento

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Tayslane dos Santos Gonçalves

Adeilson Calixto de Sousa

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/82-93

CAPÍTULO 9.....94

ZOONOSES CAUSADAS POR PROTOZOÁRIOS NO ESTADO DE PERNAMBUCO: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Taís Gusmão da Silva

Sara Tavares de Sousa Machado

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Maria Eduarda Xenofonte Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/94-105

CAPÍTULO 10.....106

COVID-19 EM NÚMEROS: IMPACTOS DA PANDEMIA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Cícero Damon Carvalho de Alencar

Antonio Rony da Silva Pereira Rodrigues

Danielle de Oliveira Brito Cabral

Maria Lucilândia de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Arthur da Silva Nascimento

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Dhenes Ferreira Antunes

José Anderson Soares da Silva

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/106-115

CAPÍTULO 11.....116

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE MENINGITE NO NORDESTE BRASILEIRO, NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Taís Gusmão da Silva

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Renata Furtado de Sousa

Gabriel Venancio Cruz

Cícero Damon Carvalho de Alencar

Arthur da Silva Nascimento

Maria Amanda Nobre Lisboa

Bruno Melo de Alcântara

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/116-125

CAPÍTULO 12.....126

**EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NO ESTADO DO MARANHÃO
ENTRE 2011 A 2019**

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Ana Joyce de Moraes Bento

Renata Alves Fernandes

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Clarice da Costa Sousa

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/126-136

CAPÍTULO 13.....137

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ZIKA VÍRUS NA CIDADE DE FORTALEZA, NO
PERÍODO DE 2016 A 2020**

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Maria Elenilda Paulino da Silva

Larisse Bernardino dos Santos

Francisco Fernando Ferreira Garcia

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/137-146

CAPÍTULO 14.....147

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ACIDENTES COM ARANHAS DE IMPORTÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA NO ESTADO DO PERNAMBUCO DURANTE OS ANOS DE 2016 A 2020

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Shennovy Marrlon dos Santos

Maria Dandara Cidade Martins

Elis Maria Gomes Santana

Gustavo Gomes Pinho

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/147-158

CAPÍTULO 15.....159

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA DE CASOS NO ESTADO DA BAHIA, NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Cícero Pedro da Silva Junior

Ana Taynara Silva Lima

Arthur da Silva Nascimento

Ana Joyce de Moraes Bento

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Tayslane dos Santos Gonçalves

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/159-166

CAPÍTULO 16.....167

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO PERÍODO DE 2015 A 2019, NO ESTADO DO CEARÁ

Maria Naiane Martins de Carvalho

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Luís Pereira de Moraes

Mayara Maria da Silva

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

José Anderson Soares da Silva

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Cícero Damon Carvalho de Alencar

Maria Renata Furtado de Sousa

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/167-179

CAPÍTULO 17.....180

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA LEPTOSPIROSE NO ESTADO DO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2014 A 2019

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Lucas Yure Santos da Silva

Nayra Thaislene Pereira Gomes

José Iago Muniz

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/180-190

CAPÍTULO 18.....191

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR NA BAHIA NO PERÍODO DE 2015 A 2019

Cicera Thainá Gonçalves da Silva

Bruno Melo de Alcântara

Clarice da Costa Sousa

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Tayslane dos Santos Gonçalves

Adeilson Calixto de Sousa

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/191-200

CAPÍTULO 19.....201

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HEPATITE B NO ESTADO DA BAHIA DURANTE OS ANOS DE 2014 A 2018

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Naiane Martins de Carvalho

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

José Anderson Soares da Silva

Dhenes Ferreira Antunes

Ana Lyvia Secundo Sampaio

Larissa da Silva

Cicera Laura Roque Paulo

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/201-211

CAPÍTULO 20.....212

ANÁLISE DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA ESQUISTOSSOMOSE NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL

José Anderson Soares da Silva

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Bruno Melo de Alcântara

Maria Amanda Nobre Lisboa

Arthur da Silva Nascimento

Dhenes Ferreira Antunes

Ana Joyce de Moraes Bento

Vinicius Pereira Dias

Vanessa Pereira Dias

Cicera Alane Coelho Gonçalves

DOI: 10.47094/978-65-88958-79-7/212-219

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA DE CASOS NO ESTADO DA BAHIA, NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Cícero Pedro da Silva Junior¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/8456171560319817>

Ana Taynara Silva Lima²;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6368860775193931>

Arthur da Silva Nascimento³;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2889559933133277>

Ana Joyce de Moraes Bento⁴;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6368860775193931>

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz⁵;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4011999062877801>

Wallas Benevides Barbosa de Sousa⁶;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2728094302439807>

Maria Naiane Martins de Carvalho⁷;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1367905326694768>

Bruno Melo de Alcântara⁸;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/8604223319950019>

Maria Amanda Nobre Lisboa⁹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9262877018230108>

José Anderson Soares da Silva¹⁰;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5906691562269815>

Dhenes Ferreira Antunes¹¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3922373252537278>

Tayslane dos Santos Gonçalves¹².

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6629448750250367>

RESUMO: A malária é um problema mundial de saúde causada por um protozoário intracelular obrigatório do gênero *Plasmodium*, sendo transmitida pelo mosquito do gênero *Anopheles*. A transmissão em seres humanos ocorre através de cinco espécies: *Plasmodium malariae*, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* e *Plasmodium knowlesi*. Os sintomas da malária incluem: febre associado a cefaleias; podendo haver sintomas gastrointestinais (náuseas, vômitos e diarreia), icterícia e colúria. O objetivo desse trabalho foi analisar o número de casos no período de 2016 a 2020, identificando o sexo, etnia a faixa etária e resultados parasitológicos. Esse trabalho se trata de uma pesquisa epidemiológica, descritiva, retrospectiva e quantitativa baseada em dados secundários registrados Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A partir dos resultados do perfil epidemiológico da malária conclui-se que no ano de 2018 o estado da Bahia obteve um maior número de casos, com maior prevalência do sexo masculino. Os indivíduos pretos e pardos foram os mais afetados. A faixa etária foi de pessoas entre 20-39 anos, com manifestações clínicas nos pacientes infectados com *Plasmodium vivax*, espécie predominante na região em questão. A análise desse estudo foi de caráter quantitativo para preenchimento de dados, a qual vale salientar que o controle de prevenção e cura é extremamente importante para o conhecimento dos padrões de respostas às drogas assim como para o controle e disseminação da doença, um dos protocolos recomendados pelo Ministério da Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Malária. *Plasmodium*. Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CASE MALARIA IN THE STATE OF BAHIA, IN THE PERIOD 2016 TO 2020

ABSTRACT: Malaria is a global health problem caused by an obligatory intracellular protozoon of the genus *Plasmodium*, being transmitted by the mosquito of the genus *Anopheles*. The transmission in humans occurs through five species: *Plasmodium malariae*, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* and *Plasmodium knowlesi*. The symptoms of malaria include: fever associated

with headache; There may be gastrointestinal symptoms (nausea, vomiting and diarrhea), jaundice and coluria. The objective of this work was to analyze the number of cases in the period 2016 to 2020, identifying sex, ethnicity the age group and parasitological results. This study is a epidemiological, descriptive, retrospective and quantitative research based on secondary data registered in the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). From the results of the epidemiological profile of malaria is concluded that in 2018, the State of Bahia has obtained a greater number of cases, with a higher prevalence of males. The black and brown individuals were the most affected. The age group was of people between 20-39 years, with clinical manifestations in patients infected with *P. vivax*, a predominant species in the region in question. The analysis of this study was quantitative to fill data, which is worth noting that prevention and healing control is extremely important for the knowledge of drug responses as well as for the control and dissemination of the disease, one of the recommended protocols by the Ministério da Saúde.

KEY-WORDS: Malaria. *Plasmodium*. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A malária se tornou um problema de saúde pública mundial, afetando cerca de 219 milhões de pessoas, causando 435.000 mortes em 2017 em todo o mundo (MEIRELES, 2018). Em áreas tropicais e subtropicais da América Latina ocorre um alto índice de malária causada pelo parasita *Plasmodium* sp. ocasionando um aumento considerável às populações locais, sendo a maioria dos casos na América do Sul, ocorrendo na região amazônica (RECHT et al., 2017). Esta Doença infecciosa febril aguda, causada por um protozoário e transmitida pelo mosquito do gênero *Anopheles* (BAHIA, 2020), várias espécies desse gênero está associada à transmissão dos parasitas causadores da malária, sendo o caso da espécie *Anopheles gambiae* (CRUZ, 2018).

O agente causador da malária é um protozoário do gênero *Plasmodium* que consiste em várias subespécies, cinco espécies podem infectar humanos. Estes são *P. malariae*, *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* e *P. knowlesi*. As espécies mais comuns nas Américas e na Europa são *P. vivax* e *P. malariae*, enquanto na África é *P. falciparum* (TALAPKO et al., 2019).

A malária é também conhecida como maleita, impaludismo, paludismo e febre terçã ou quartã (GONÇALVES et al., 2020). A transmissão dessa doença ocorrer com o repasto sanguíneo do mosquito fêmea infectada no ser humano, podendo ser repassada também através da transfusão sanguínea, compartilhamento de seringas/agulhas contaminadas, acidentes laboratoriais e malária congênita (FREITAS et al., 2019). Os sinais e sintomas da malária incluem: febre associado a cefaleias; podendo haver sintomas gastrointestinais (náuseas, vômitos e diarreia), icterícia e colúria (MENEZES, 2020).

A cura da doença é possível quando o paciente procurar tratamento em tempo oportuno e de forma adequada, caso não tratada pode evoluir para formas mais graves (FARIA et al., 2019). Sintomas da malária grave pode incluir alterações nervoso central, anemia grave, insuficiência respiratória aguda e renal, coagulação intravascular disseminada, e infecções secundárias, tendo uma

mortalidade de 100% quando não tratada (MENEZES, 2020). O diagnóstico é concretizado pela visualização microscópica do *Plasmodium* no teste da gota espessa de sangue, corada pelo método Giemsa ou Walker, e em distensão sanguínea (GOMES et al., 2011).

O tratamento da malária, consiste em administração de terapêutica antimalárica e tratamento de suporte. A escolha farmacológica dependerá da severidade da infecção, da resistência aos fármacos como a cloroquina que pode ser associado com outro fármaco ou não por parte do agente e do doente (RIBEIRO, 2020).

Os estudos epidemiológicos da ocorrência da malária são essenciais para a detecção de surtos e epidemias, visando contribuir para o maior conhecimento das cadeias de transmissão da doença em diferentes regiões do Brasil. Neste sentido, esta pesquisa teve por objetivo analisar os aspectos epidemiológicos da malária notificada na região do Nordeste do Brasil, no estado da Bahia.

METODOLOGIA

Efetou-se uma revisão bibliográfica desenvolvendo uma pesquisa epidemiológica, descritiva, retrospectiva e quantitativa baseada em dados secundários registrados Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Incluindo dados sobre a malária com um período de abrangência correspondente entre os anos de 2016 a 2020, apresentando informações do estado da Bahia, com análise das seguintes variáveis: números de casos, sexo, etnia, resultados parasitológicos e faixa etária. Os dados foram tabulados e avaliados através de tabelas e gráficos, utilizando o programa Microsoft Excel® 2019 (versão Windows 10).

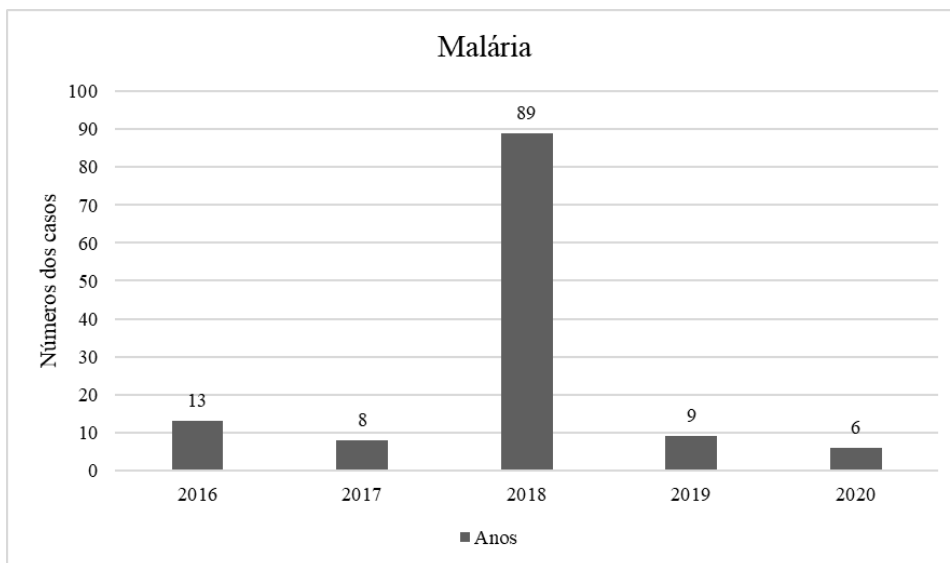
A pesquisa analisada não foi necessária ser submetida ao Comitê de Ética, por se tratar de dados secundários de domínio público, governamental e pelo fato de não envolver contato direto com seres humanos, impossibilitando a identificação dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após um levantamento sobre os casos de malária no estado da Bahia durante um período de 2016 a 2020, registrando um total de 125 casos, ao analisamos o gráfico (Figura 1) observa-se um aumento exacerbante no ano de 2018 com 71,2% com 89 casos. Nos anos de 2016 e 2017 registra-se 10,4% e 6,4% com 13 e 8 casos respectivamente sendo inferior ao ano de 2018.

Nos anos posteriores (2019 e 2020) foi registrado um declínio com 7,2% e 4,8% a qual obteve 9 e 6 casos da doença. Em relação aos outros estados do nordeste a Bahia obteve o maior número de casos em relação aos demais estados, a qual o estado de Alagoas e Sergipe obtiveram no ano de 2019 com 15 e 16 casos respectivamente (GONÇALVES et al., 2020).

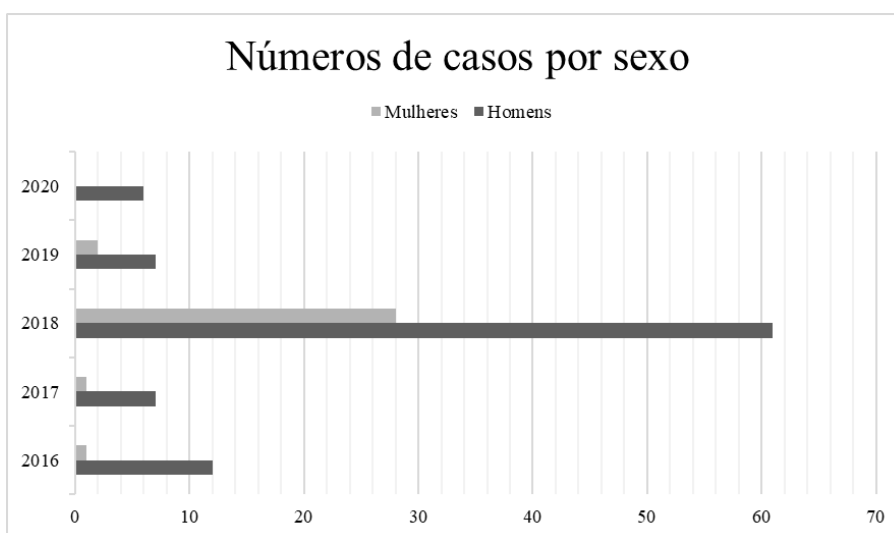
Figura 1: Números dos casos registrado de malária no estado da Bahia durante um período de 5 anos.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Esta protozoose é endêmica na região da Amazônia, abrangendo 808 municípios, onde são detectados aproximadamente 95% dos casos do país sendo distribuído por toda a população brasileira acarretando homens e mulheres (TEIXEIRA et al., 2018). Os números de casos distribuído por sexo no ano de 2016 a 2020 são alarmantes para o sexo masculino sendo 12, 7, 61, 7 e 6 respectivamente. O número de casos do sexo feminino são de 1,1, 28 e 2 nos anos de 2016 a 2019 (Figura 2).

Figura 2: Números de casos nos sexos masculinos e femininos na Bahia.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A malária é considerada a doença parasitária com maior impacto mundial, sendo a grande causadora de doença em países tropicais e subtropicais, predominando na África, Nova Guiné, Haiti e nas Américas, infectando indivíduos sem descrição de gênero e raça (REIS et al., 2018). No ano de

2016 a 2021 nota-se um padrão de pessoas infectadas de cor/raça preta e parda com maior incidência sendo de 28% e 48%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1: Números de casos por etnia no estado da Bahia.

Cor/Raça	Ign/Branco	Branca	Preta	Parda	Indígena	Total
2016	3	1	5	4	0	13
2017	0	2	3	3	0	8
2018	12	9	24	44	0	89
2019	1	0	3	4	1	9
2020	1	0	0	5	0	6
Total	17	12	35	60	1	125
Porcentagem	13,60%	9,60%	28,00%	48,00%	0,80%	100%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Em relação aos resultados parasitológicos dos casos acometidos pela malária observa-se que o *Plasmodium falciparum* obteve 20 casos entre os anos de 2016 a 2020 com uma porcentagem de 16,0%. O número de caso do *Plasmodium vivax* teve um aumento significativo quando comparado com *P. falciparum* de 104 casos com 83,2% (tabela 02). Na região do Nordeste foi registrado 353 casos do *Plasmodium vivax* e 104 casos do *Plasmodium falciparum* (GONÇALVES et al., 2020). Em 2018, no Estado do Paraná, dos 43 casos de malária, ocorreu maior prevalência da espécie de *P. vivax* (FREITAS et al., 2019).

Tabela 2: Resultados parasitológico das espécies *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*.

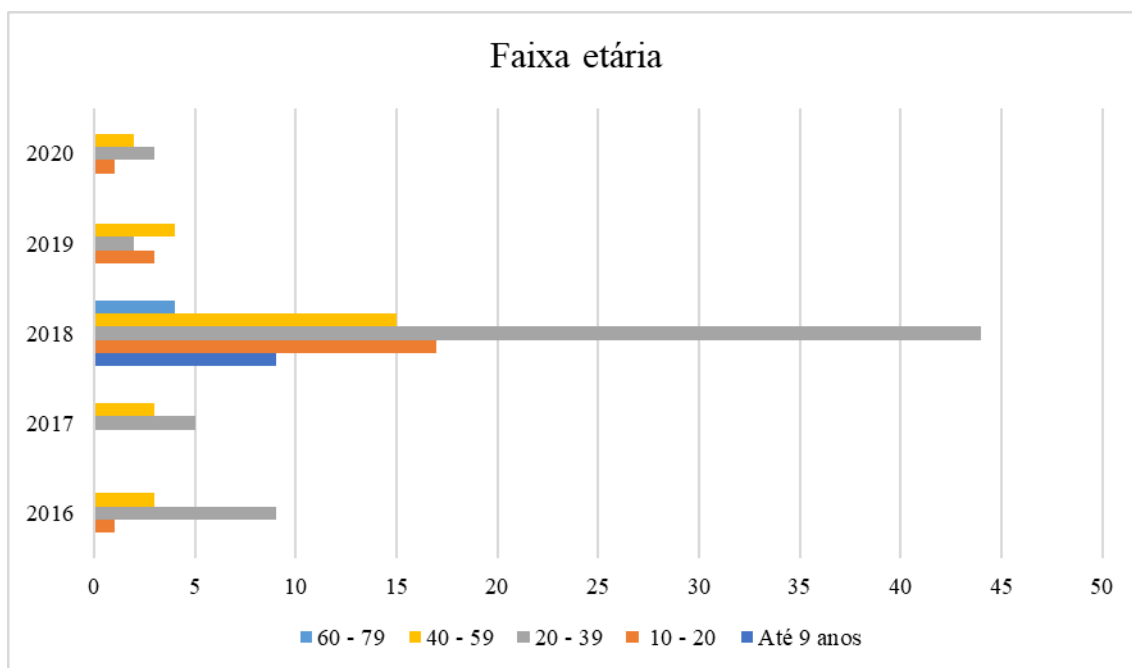
Resultado parasitológico	<i>falciparum</i>	<i>vivax</i>	F+V	Total
2016	7	5	1	13
2017	3	5	0	8
2018	5	84	0	89
2019	2	7	0	9
2020	3	3	0	6
Total	20	104	1	125
Porcentagem	16,00%	83,20%	0,80%	100%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Em relação a faixa etária dos números de casos é observado que durante os anos entre 2016 a 2020, o maior número ocorreu entre indivíduos de 20-39 anos especialmente no ano de 2018, com um número alarmante de 44 casos (Figura 3). Em contrapartida, no ano de 2020 houve uma diminuição significativa de somente 3 casos. Um estudo feito na Europa sobre uns dados epidemiológicos

registrou um aumento na concentração dos doentes entre os 26-44 anos (47,4%) em ambos os sexos (RIBEIRO, 2020).

Figura 3: Números dos casos registrado de malária no estado da Bahia durante um período de 5 anos.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

CONCLUSÃO

A partir dos resultados do perfil epidemiológico da malária conclui-se que no ano de 2018 o Estado da Bahia obteve um maior número de casos, com prevalência do sexo masculino. Os indivíduos de cor/raça preta e parda ocorreram em maiores casos. A faixa etária foi de pessoas entre 20-39 anos, com manifestações clínicas nos pacientes infectados com *Plasmodium vivax*, espécie predominante na região em questão. A análise desse estudo foi de caráter quantitativo para preenchimento de dados, a qual vale salientar que o controle de prevenção e cura é extremamente importante para o conhecimento dos padrões de respostas às drogas assim como para o controle e disseminação da doença, um dos protocolos recomendados pelo Ministério da Saúde.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste estudo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

- BAHIA, N. **Boletim Epidemiológico da Malária no Estado da Bahia, 2020**. p. 2-5, 2020.
- CRUZ, D. L. D. **Detecção de alelos associados à resistência aos inseticidas químicos no vetor da malária (*Anopheles arabiensis*) em Santiago, Cabo Verde. 2018**. Tese de Doutorado, 2018.
- FARIA, G.; DOS SANTO S DA LUZ, G.; BETIN, T. A. **Aspecto epidemiológico das notificações de malária entre 2012 a 2017 no município Rondolândia-MT**. Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330), v. 17, n. 60, 2019.
- FREITAS, K.; RABELLO, N. J.; DA PAIXÃO, T. C.; BUSARELLO, T. D. O.; MORO, E. D. R.; ROSA, G. R.; MIORANZA, S. D. L. **Casos notificados de malária em um hospital de ensino do oeste do paraná no primeiro semestre de 2019**. Fag journal of health (FJH), v. 1, n. 3, p. 222–231, 2019.
- GOMES, A. P.; VITORINO, R. R.; COSTA, A. D. P.; MENDONÇA, E. G. D.; OLIVEIRA, M. G. D. A.; SIQUEIRA-BATISTA, R. **Malária grave por *Plasmodium falciparum***. Revista brasileira de terapia intensiva, v. 23, p. 358–369, 2011.
- GONÇALVES, C. W. B.; RODRIGUES, R. A.; NETO, A. B. P.; GOMES, D. L. F.; DA SILVA, M. **Análise dos Aspectos Epidemiológicos da Malária na região Nordeste do Brasil**. Amazônia: Science & Health, v. 8, n. 2, p. 42–50, 2020.
- MEIRELES, B. M. **Fatores associados à malária em populações indígenas, Amazonas (2007 A 2016)**. 2018.
- MENEZES, E. G. **Malária: formas de prevenção e diagnóstico precoce nas operações do Exército Brasileiro**. 2020.
- RECHT, J.; SIQUEIRA, A. M.; MONTEIRO, W. M.; HERRERA, S. M.; HERRERA, S.; LACERDA, M. V. **Malaria in Brazil, Colombia, Peru and Venezuela: current challenges in malaria control and elimination**. Malaria journal, v. 16, n. 1, p. 1–18, 2017.
- REIS, T.; MARTINS, S.; FERREIRA, I.; VILARES, A.; GARGATE, M. J. **Malária: confirmação laboratorial de casos clínicos suspeitos de infecção por *Plasmodium sp* entre 2010-2017**. Boletim Epidemiológico Observações, v. 7, n. 22, p. 52–57, 2018.
- RIBEIRO, R. A. M. **Malária-revisão retrospectiva de casos hospitalizados no Centro Hospitalar Universitário do Porto**. 2020.
- TALAPKO, J.; ŠKRLEC, I.; ALEBIĆ, T.; JUKIĆ, M.; VČEV, A. **Malaria: the past and the present**. Microorganisms, v. 7, n. 6, p. 179, 2019.
- TEIXEIRA, M. G. et al. **Conquistas do SUS no enfrentamento das doenças transmissíveis**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, p. 1819–1828, 2018.

Índice remissivo

A

- A. Albopictus 76, 77
- Acidentes com aranhas 148, 150, 155
- Acidentes com escorpiões 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 175
- Aedes 61, 62, 65, 66, 76, 77, 79, 80, 138, 139, 141, 144
- Aedes aegypti 61, 62, 65, 66, 77, 79, 80, 138, 139, 144
- Agentes infecciosos 117, 118
- Alphavirus 76, 77
- Animais domésticos 96, 181, 183
- Animais peçonhentos 41, 42, 47, 148, 149, 150, 156, 157, 158, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179
- Animais selvagens 181
- Animais venenosos 148
- Antropozoonose 127, 128
- Aracnidismo/epidemiologia 148
- Aranhas 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 169, 171
- Arbovirose 61, 62, 64, 76, 79, 140, 141, 143
- Artrópodes 138

B

- Bacilo de Koch 51, 52
- Bactéria gram-positiva 30, 31

C

- Calazar 68, 69, 200
- Chikungunya 76, 77, 80, 81, 146
- Cisticercose 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
- Cisticercose humana 19, 20, 25, 26, 27
- Clostridium tetani 30, 31
- Comitê de ética 22, 40, 42, 63, 78, 97, 148, 151, 162, 184, 194, 204, 215
- Complexo teníase-cisticercose 19, 20, 21, 27, 28
- Comunidades da periferia 51, 57
- Condições ambientais 61
- Controle 36, 40, 46, 47, 53, 58, 61, 65, 73, 77, 95, 102, 104, 109, 129, 141, 143, 155, 160, 165, 176, 178, 181, 183, 184, 185, 187, 189, 194, 199, 209, 213, 218, 219

D

- Defeitos imunológicos 83, 84
- Dengue 61, 62, 63, 64, 65, 66, 144, 145
- Denv-1 61, 62
- Denv-2 61, 62
- Denv-3 61, 62
- Denv-4 61, 62

Desigualdades sociais 51, 57
Diagnóstico precoce 51, 57, 89, 166
Doença de chagas 103, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136
Doença de chagas (dc) 95, 97
Doença infectocontagiosa 51, 52
Doença infecto-parasitária 213, 214
Doença negligenciada 192, 199
Doenças infecciosas emergentes 61, 62
Doenças parasitárias 19, 127
Doenças sexualmente transmissíveis 202

E

Enfermidade parasitária 213
Envenenamento 40, 47, 150, 151, 155
Enzootia de animais silvestres 127
Epidemiologia 19, 30, 38, 46, 47, 48, 51, 58, 59, 73, 76, 80, 81, 92, 95, 103, 104, 123, 124, 127, 134, 135, 144, 145, 158, 160, 168, 177, 178, 188, 189, 192, 202, 219
Escorpião 168, 171
Escorpionismo 40, 41, 42, 46, 48
Esquistossomose 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

F

Falta de assistência primária 51
Febre de chikungunya 76
Flavivirus 62, 138, 139
Flebotomíneos 68, 69, 71, 72, 74, 98

H

Hepatite 92, 202, 204, 207, 210, 211
Hepatite b 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211
Higiene corporal e da moradia 19, 25
Hospedeiro definitivo 19, 20
Hospedeiro intermediário 19, 20, 213, 218

I

Impacto epidemiológico da covid-19 107, 109
Infecção de animais 19, 25
Infecções por arbovírus 76
Inflamação nas meninges 117, 118
Intoxicação humana 148, 149

L

Leishmania 68, 69, 192, 193, 194
Leishmaniose tegumentar americana (lta) 95, 97
Leishmaniose visceral (lv) 68, 70
Leptospira 181, 182, 183, 188, 189

Leptospirose 181, 182, 183, 184, 188, 190

M

Macrófagos 68, 69

Malária 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166

Meningites 117, 118, 122, 123, 124

Meningites infecciosas 117, 118

Meningite viral 117, 118

Microrganismos 181

Monócitos 68, 69

Mycobacterium tuberculosis 51, 52

O

Organização mundial da saúde 30, 37, 69, 108, 140, 194

P

Pandemia da covid-19 107, 109, 112

Picada de escorpião 40, 42

Plasmodium 160, 161, 162, 164, 165, 166

Portadores de teníase 19, 21, 24

Prevenção 30, 33, 37, 38, 40, 45, 46, 85, 87, 90, 92, 96, 101, 104, 112, 122, 123, 129, 133, 148, 156, 160, 165, 166, 170, 176, 181, 183, 187, 199, 204, 209, 211, 213, 218

Profissionais de saúde 107

Programas de acompanhamento 51, 57

Programas socioambientais 213, 215

Protozoários parasitos 68, 69

S

Saneamento básico 19, 21, 23, 24, 25, 96, 119, 143, 186, 214, 218

Saúde pública 19, 20, 21, 24, 27, 37, 40, 41, 46, 58, 61, 65, 85, 91, 96, 108, 114, 117, 119, 139, 149, 155, 161, 169, 181, 183, 187, 189, 194, 202, 203, 204

Serpente 168, 171

Shistosoma mansoni 213, 214

Síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) 83, 84, 85, 86, 88, 90

Sistema de informação de agravos de notificação 30, 32, 42, 51, 53, 70, 76, 78, 85, 86, 117, 118, 119, 127, 129, 150, 160, 161, 162, 181, 204, 213, 214, 215

Sistema único de saúde 21, 30, 32, 42, 78, 89, 95, 97, 127, 129, 145, 150, 204

Sorotipos virais 61, 62

T

Taenia solium 19, 20, 26, 27

Tétano 30, 31, 37, 38

Tétano acidental (ta) 30, 31

Tratamento 24, 37, 51, 57, 65, 87, 91, 120, 122, 142, 143, 156, 161, 162, 176, 183, 186, 187, 190, 209

Trematódeos 213, 214

Tripanosoma cruzi 127, 128

Tuberculose 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

U

Urina de animais 181

V

Vigilância epidemiológica 40, 178

Vírus da imunodeficiência humana (hiv) 83, 84, 86, 89

Vírus 76

Z

Zika vírus 138, 139

Zona de residência 30, 32, 51, 53, 56, 57, 70, 72, 73, 95, 97, 100, 101, 127, 129, 132, 181, 183, 186, 192, 194, 202, 204, 209

Zona rural 27, 56, 72, 95, 100, 101, 102, 127, 132, 133, 192, 198, 199

Zoonoses 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102

Zoonoses parasitárias 95

EDITORA
OMNIS SCIENTIA



BRAZIL

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

EDITORA
OMNIS SCIENTIA



BRAZIL

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 