

Organizador:  
José Guedes da Silva Júnior

# PROPEDÊUTICA A MEDICINA LABORATORIAL

## Volume 1



EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



Organizador:  
José Guedes da Silva Júnior

# PROPEDÊUTICA A MEDICINA LABORATORIAL

## Volume 1



EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



Editora Omnis Scientia

**PROPEDÊUTICA A MEDICINA LABORATORIAL**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizador**

José Guedes da Silva Júnior

## **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)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

P965 Propedêutica a medicina laboratorial : volume 1 [recurso eletrônico] / organizador José Guedes da Silva Júnior. — 1. ed. — Triunfo : Omnis Scientia, 2022. Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-5854-677-1  
DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1

1. Medicina laboratorial. 2. Diagnóstico de laboratório - Estudo de casos. 3. Tecnologia de laboratórios médicos. 4. Análises clínicas. I. Título.

CDD22: 616.0756

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



# PREFÁCIO

O desenvolvimento científico é fundamental para superar os desafios das principais problemáticas que impactam a pesquisa e que resultam das deficiências e da descontinuidade de medidas de fomento para manter inovação, ciência e tecnologia na agenda de desenvolvimento do país. Na economia do conhecimento não há produtividade e nem novos produtos sem uma base científica e tecnológica fortes e por tanto, essa visão que orienta os países desenvolvidos deve encontrar eco no Brasil, pois ciência, tecnologia e inovação são as ferramentas principais para um projeto nacional desenvolvimentista. Assim, o desenvolvimento de uma literatura científica é um dos meios que corroboram para o incremento de inovação e avanços tecnológicos e desenvolvimentistas.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....12**

### **ANÁLISE DE ALTERAÇÕES LABORATORIAIS NA COVID-19 INDICADORAS DE PROGNÓSTICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Adelson Bezerra da Silva

Lorena da Cruz Moreira de Figueiredo Veloso

Maria Morgana Borba Lira Carvalho

José Guedes da Silva Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/12-38**

## **CAPÍTULO 2.....39**

### **FERRAMENTAS LABORATORIAIS PARA O DIAGNÓSTICO DO ZIKA VÍRUS: DA SOROLOGIA A ANÁLISE MOLECULAR**

Emanuelly Souza Dias

Maria Nazaré Alves da Silva

Tatianne Cabral de Sousa

Jhonatta Alexandre Brito Dias

Suelen Cristina de Lima

José Guedes da Silva Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/39-50**

## **CAPÍTULO 3.....51**

### **ESTUDO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE EXTRATO AQUOSO DA ENTRECASCA DE *Schinus terebinthifolia* Raddi (Aroeira vermelha)**

Annelise Trindade Moreira

Jônathas Davi Fernandes Lopes Gomes

Natália Monteiro Barbosa

Jhonatta Alexandre Brito Dias

José Guedes da Silva Junior

**DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/51-69**

<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>70</b>
<b>OS FITOCANABINOIDES COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE DOENÇAS NEUROLÓGICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Victória Feitosa da Rocha	
José Guedes da Silva Junior	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/70-87</b>	
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>88</b>
<b>EFEITOS DA AROMATERAPIA NO SISTEMA COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Alexsandra Maria Lima Cruz	
Brenda Talita Santos Monteiro	
Layslla de Souza Paiva Lins	
Helimarcos Nunes Pereira	
José Guedes da Silva Junior	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/88-102</b>	
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>103</b>
<b>AVALIAÇÃO DE SANGUE OCULTO NAS FEZES E CORRELAÇÃO COM EXAME DE COLONOSCOPIA</b>	
Vitória Horana de Souza Tavares	
Maria do Socorro Rocha Melo Peixoto	
José Guedes Silva Junior	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/103-119</b>	
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>120</b>
<b>MARCADORES CARDÍACOS E SUA IMPORTÂNCIA DIAGNÓSTICA NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Jessica Renally Silva Santos	
Jullyanna Carla Nascimento da Costa	
Milena Marcia da Silva	
Jose Guedes da Silva Júnior	



DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/120-130

**CAPÍTULO 8.....131**

**CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E O HPV NA ADOLESCÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA**

José Angelo da Silva

Karina dos Santos Barbosa

José Guedes da Silva Junior

DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/131-140

**CAPÍTULO 9.....141**

**QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO COALHO COMERCIALIZADO NA REGIÃO NORDESTE ENTRE 2008 A 2021: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Amanda Lopes Barbosa Viegas

Jennifer Rafaelly Viegas Sousa

Lais Emanuele Pereira Lopes

Ricardo Marques Nogueira Filho

Rafaell Batista Pereira

Ana Lucila dos Santos Costa

José Guedes da Silva Júnior

DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/141-159

**CAPÍTULO 10.....160**

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO DA FOLHA *Persea americana mill* em bactérias *Staphylococcus aureus***

Elisângela Nunes da Silva

Márjorie Gonçalves de Paula

Bruno de Oliveira Veras

Hallyson Douglas Andrade de Araújo

José Adelson Alves Nascimento Júnior

José Guedes da Silva Junior

DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/160-170

<b>CAPÍTULO 11.....</b>	<b>171</b>
<b>ANÁLISE DE COLIFORMES FECAIS EM ÁGUA DE BERÇÁRIOS E ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB</b>	
Maria Lygia A. da S. Loiola	
José Eduardo Adelino Silva	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/171-181</b>	
<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>182</b>
<b>AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA NAS RESIDÊNCIAS DO DISTRITO DE FLORTESTA EM BARRA DE SÃO MIGUEL- PB</b>	
Matheus Pereira Leal	
Tiago Cabral da Silva	
José Guedes da Silva Junior	
Ricardo Marques Nogueira Filho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/182-194</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>195</b>
<b>AVALIAÇÃO DA FITOTOXICIDADE DO GLIFOSATO EM <i>Lactuca sativa</i></b>	
Larissa Kelly Correia Pontes Muniz	
Maelly de Oliveira Maciel	
Nathalya Beatriz Silva Pontes	
Bruno de Oliveira Veras	
Hallyson Douglas Andrade de Araújo	
José Guedes da Silva Júnior	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/195-206</b>	
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>207</b>
<b>A FEBRE MACULOSA BRASILEIRA E OS DESAFIOS ASSOCIADOS À DOENÇA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA</b>	
Isaias Sena Moraes de Souza	
Laura Maria de Araújo Pereira	
Senyra Maria da Neves	

Dilma Messias dos Santos

José Guedes da Silva Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/207-214**

**CAPÍTULO 15.....215**

**A ORIGEM, EXPANSÃO E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À INFECÇÃO PELO VÍRUS  
ZIKA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Isaias Sena Moraes de Souza

Laura Maria de Araújo Pereira

José Guedes da Silva Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-5854-677-1/215-221**

### A ORIGEM, EXPANSÃO E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

#### **Isaias Sena Moraes de Souza**

Graduando do curso de Biomedicina pela UNINASSAU- CG.

#### **Laura Maria de Araújo Pereira**

Graduando do curso de Biomedicina pela UNINASSAU- CG.

#### **José Guedes da Silva Júnior**

Professor Orientador Dr. do Curso de Biomedicina da UNINASSAU- CG.

**RESUMO:** A presente revisão integrativa da literatura tem por objetivo a realização de um breve levantamento bibliográfico sobre a origem, expansão, epidemiologia e complicações clínicas associadas à infecção pelo vírus Zika. Além disso, também objetiva apresentar: os mecanismos de transmissão da doença, bem documentados na literatura; possíveis medidas de controle e/ou contenção da enfermidade; bem como promover uma atualização sobre o recente número de casos da doença no Brasil, por meio da utilização e apresentação de dados disponibilizados pelo Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde.

#### **INTRODUÇÃO**

A infecção pelo vírus Zika (ZIKV) configura-se como uma doença febril, aguda e autolimitada, que se manifesta de maneira assintomática em aproximadamente 80% dos casos (Heron Werner Jr., 2019). Tal enfermidade foi responsável por causar surtos explosivos e de proporções significativas nas Américas entre os anos de 2013 a 2016, com o Brasil, o país mais afetado, apresentando cerca de 400 mil a 1 milhão de casos (Pielnaa et al, 2020). Essa realidade levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a declarar estado de emergência em saúde pública internacional, demonstrando a gravidade da situação e ressaltando a necessidade de intervenções públicas incisivas. A doença possui elevada relevância clínico-epidemiológica nacional e internacional, tendo em vista sua disseminação silenciosa, bem como associação à ocorrência de quadros neurológicos graves em recém-nascidos e em adultos. O presente estudo tem por objetivo, portanto, a realização de uma revisão integrativa da literatura sobre a origem, expansão, epidemiologia e complicações clínicas associadas à infecção pelo ZIKV.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo e exploratório, de natureza básica, focado na abordagem quanti-qualitativa de 18 artigos científicos, nos idiomas inglês e português, e dados públicos disponibilizados pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), pelo Ministério da Saúde do Brasil (MS), bem como pela OMS. Foi realizado um levantamento bibliográfico nos bancos de dados internacionais *PubMed*, *LILACS* e *SciELO* de pesquisas que abordam a origem, expansão e os fatores clinico-epidemiológicos relacionados ao ZIKV. Durante as buscas foram empregados os seguintes termos: “Zika Virus Brazil; Epidemia de Zika; Brasil Zika; Zika virus epidemiology”.

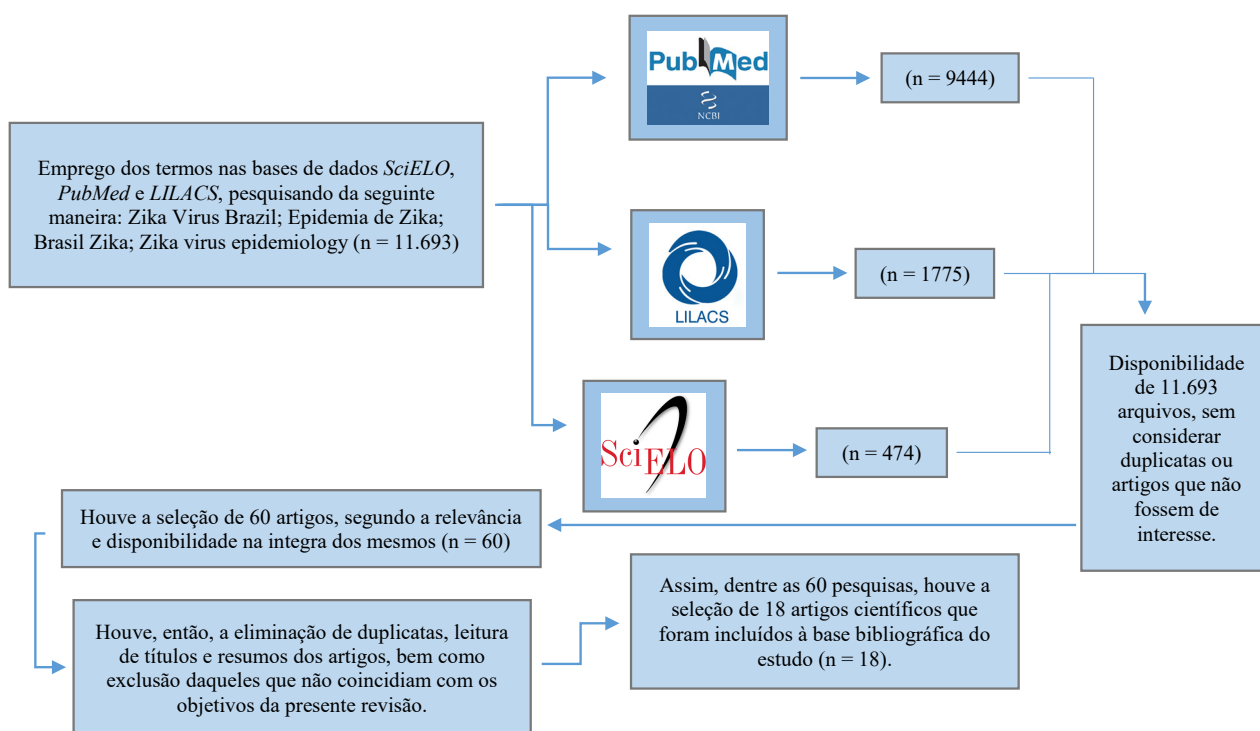
Algumas etapas se sucederam durante o processo de escolha dos artigos que iriam compor a base da presente revisão:

1. Busca e identificação dos trabalhos, por meio do uso de descritores em inglês e português, pesquisando da seguinte maneira: Zika Virus Brazil; Epidemia de Zika; Brasil Zika; Zika virus epidemiology.
2. Avaliação dos títulos e resumos presentes nos trabalhos, ocorrendo exclusão daqueles que não se enquadravam nos critérios de inclusão da presente revisão.
3. Análise com posterior avaliação completa dos estudos selecionados de acordo com os critérios de inclusão.

## RESULTADOS

Os estudos que compõem a base bibliográfica da presente revisão integrativa, compreendem pesquisas publicadas entre os anos de 2015, momento em que a epidemia de ZIKV se consolidava pelo Brasil e pela América Latina, a 2020, já controlada e com número de casos estáveis. Durante as buscas, não houve o emprego de operadores booleanos ou filtros de pesquisa. O estudo ocorreu entre outubro e novembro do ano de 2021. Dentre os trabalhos selecionados, foram avaliadas as seguintes características: relevância, contextualização, disponibilidade na íntegra, tipo de estudo, ferramentas metodológicas e dados estatísticos apresentados, estruturação textual, resultados e conclusões. Houve a inclusão apenas das pesquisas que coincidiam com os objetivos do vigente trabalho. A Figura 1 apresenta um fluxograma que resume os procedimentos realizados para a seleção dos artigos utilizados.

Figura 1: Fluxograma da pesquisa.



## DISCUSSÃO

O ZIKV é um arbovírus de RNA de fita simples positiva, da família *Flaviviridae*, grupo diversificado de vírus transmitidos por mosquitos como o: DENV (dengue); WNV (febre do Nilo Ocidental); YLV (febre amarela); e o JEV, causador da encefalite japonesa (Platt and Miner, 2017). A transmissão da doença ocorre por meio da picada de mosquitos infectados, predominantemente, o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*. Trata-se de uma doença autolimitada, geralmente não associada a complicações, que irá manifestar sintomatologia inespecífica em cerca de 20% dos casos de infecção, com: febre, dores articulares, mialgia e conjuntivite (Heron Werner Jr., 2019).

A descoberta do vírus remonta o ano de 1947, no qual foi isolado de um macaco, na floresta de Zika em Uganda, por cientistas que desenvolviam pesquisas sobre a febre amarela. Em seguida, foi detectado em diversos países africanos, emergindo fora de tal continente após os anos de 1960, atingindo certas nações do continente asiático (Boyer et al, 2018). O ZIKV permaneceu confinado a esses locais por aproximadamente 6 décadas, sendo associado à ocorrência de surtos esporádicos e manifestando sintomas inespecíficos leves (Sharma et al, 2020). Porém, entre 2013 e 2014, o vírus conseguiu atingir a Polinésia Francesa, onde causou um surto significativo, que seria acompanhado pela sua chegada ao Brasil, país no qual alcançou proporções epidêmicas, com estimativas apontando cerca de 440.000 a 1.300.000 casos suspeitos de infecção.

Embora tenha sido descoberto há mais de 70 anos, o ZIKV atraiu a atenção global apenas durante as epidemias recentes, responsáveis por demonstrar todo o potencial que o vírus possuía (Lee and Lisa, 2018). Ao atingir o Brasil, o patógeno encontrou um ambiente favorável para sua disseminação, devido à ampla presença do vetor *Ae. aegypti* no meio urbano brasileiro, elevada densidade demográfica em cidades, urbanização não planejada, bem como uma população vulnerável e suscetível à infecção. Um estudo que reconstruiu a disseminação do vírus pelo território brasileiro, apontou que o patógeno apresentou uma velocidade média de aproximadamente 42.1 km/dia, estimando que foram necessários cerca de 5 a 6 meses para que o vírus se espalhasse pela nação (Zinszer et al, 2017).

Dessa maneira, a epidemia explosiva de ZIKV instaurada no Brasil correlacionou-se diretamente ao aumento na ocorrência de anomalias neurológicas em recém-nascidos e substancial em adultos, que estava em curso no país, o que proporcionou uma intensa produção bibliográfico-científica que visava relacionar a infecção viral à presença de sequelas neurológicas congênitas.

Diante disso, estudos em modelos animais, em conjunto com estudos epidemiológicos humanos, demonstraram que o vírus possuía capacidade de atravessar a placenta e replicar-se no interior de tecidos fetais, incluindo o encéfalo de indivíduos em desenvolvimento, manifestando quadros neurológicos severos e irreversíveis, a exemplo da: atrofia cerebelar, ventriculomegalia, fluxo da artéria cerebral diminuído, anidrâmio, calcificações cerebrais e microcefalia (Platt and Miner, 2017). Portanto, foi demonstrado que: devido ao elevado tropismo do ZIKV por células precursoras neurais e capacidade de transmissão via transplacentária, as gestantes se apresentavam como o principal grupo de risco para infecção pelo vírus.

Dentre os mecanismos de disseminação do patógeno, o meio vetorial apresenta-se como o de maior relevância epidemiológica, porém o mesmo também pode ser transmitido via: transplacentária; parenteral; e sexual, todos potencializados devido à predominância de indivíduos assintomáticos, que correspondem a cerca de 80% dos infectados pelo vírus (Heron Werner Jr., 2019). Além disso, a literatura apresenta que o patógeno já foi detectado em urina, leite materno, saliva e swabs da nasofaringe, potencialmente favorecendo a transmissão da enfermidade (Song et al, 2017). Realidade que reflete diretamente na vigilância epidemiológica do ZIKV, que sofre subnotificações, contribuindo com a prevalência da doença, especialmente em regiões endêmicas, que carecem de apoio econômico e atenção governamental.

Atualmente, em um período pós-epidemia, o Brasil apresenta-se em uma situação distinta. A Figura 2 demonstra a distribuição da taxa de incidência dos casos de infecção pelo ZIKV no território brasileiro durante 48 Semanas Epidemiológicas (SE) em 2019, compreendendo o período entre 30/12/2018 a 30/12/2019.

**Figura 2:** Taxa de Incidência de Zika, por município, no Brasil, SE 1/2018 a 48/2019.



**Fonte:** Adaptado de Boletim Epidemiológico do Brasil/ SINAN Online. 2021.

Após análise da Figura 1, é possível visualizar a distribuição geográfica dos casos da doença pela nação. No período analisado, segundo dados do Ministério da Saúde, foram notificados 10.768 casos prováveis (taxa de incidência 5,1 casos por 100 mil habitantes) no país. A região Nordeste apresentou a maior taxa de incidência (9,5 casos/100 mil habitantes).

Por fim, apesar de significativamente contida, é importante ressaltar que o ZIKV se constitui como um sério problema de saúde pública nacional e internacional, sendo de grande importância a sua vigilância constante. Por se tratar de uma enfermidade de transmissão predominantemente vetorial, medidas de prevenção como: o uso de roupas longas; utilização de mosquiteiros e repelentes; o uso de telas em janelas e portas; eliminação de recipientes que possam conter água parada, evitando criadouros artificiais de mosquitos; bem como o cuidado especial de gestantes, todos possuem relevância significativa para o controle da disseminação da doença.

A OMS reportou 18 programas de desenvolvimento de vacinas para o ZIKV em março de 2016, e o número tem aumentado (Pielnaa et al, 2020). Além disso, uma elevada gama de antivirais que apresentaram ação *in vitro* e em estudos pré-clínicos têm sido amplamente estudados. Atualmente, porém, vacinas e medicamentos com ação antiviral para o patógeno não se encontram disponíveis, tornando o controle da doença voltado exclusivamente para medidas preventivas de combate ao vetor e proteção individual (Sharma et al, 2020).



## CONCLUSÃO

Em síntese, segundo a literatura, o vírus Zika apresenta-se como um patógeno de origem africana que se expandiu para o continente asiático e posteriormente às Américas, atingindo a região de maneira substancial. Possui, também, significativa importância clínico-epidemiológica, uma vez que manifesta transmissão potencialmente diversificada e silenciosa, bem como elevada capacidade em causar danos neurológicos em recém-nascidos, mas também em adultos, em menor escala, a exemplo da Síndrome de Guillain-Barré (SGB). Diante de tal realidade, é necessário, portanto, a realização de intervenções governamentais constantes visando, por meio de campanhas, o controle da disseminação viral, mediante o combate aos vetores, bem como medidas de promoção à saúde, objetivando apresentar os possíveis danos causados pela doença, grupos de risco, assim como a importância de sua contenção à população. Por último, é importante salientar o incentivo à pesquisa, que deve ser intensificado, visando uma maior produção bibliográfica bem como o desenvolvimento de novas medidas de combate ao vetor e métodos de diagnóstico, medicações antivirais e uma possível vacina para homens, que atuam como vetores em ocasiões específicas, e mulheres, principalmente as gestantes, uma vez que são mais vulneráveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pielnaa, Paul et al. "Zika virus-spread, epidemiology, genome, transmission cycle, clinical manifestation, associated challenges, vaccine and antiviral drug development." **Virology** vol. 543 (2020): 34-42. doi:10.1016/j.virol.2020.01.015
- Song, Byung-Hak et al. "Zika virus: History, epidemiology, transmission, and clinical presentation." **Journal of neuroimmunology** vol. 308 (2017): 50-64. doi:10.1016/j.jneuroim.2017.03.001
- Lee, Cheryl Yi-Pin, and Lisa F P Ng. "Zika virus: from an obscurity to a priority." **Microbes and infection** vol. 20,11-12 (2018): 635-645. doi:10.1016/j.micinf.2018.02.009
- Sharma, Vikrant et al. "Zika virus: an emerging challenge to public health worldwide." **Canadian journal of microbiology** vol. 66,2 (2020): 87-98. doi:10.1139/cjm-2019-0331
- Kindhauser, Mary Kay et al. "Zika: the origin and spread of a mosquito-borne virus." **Bulletin of the World Health Organization** vol. 94,9 (2016): 675-686C. doi:10.2471/BLT.16.171082
- Zanotto, Paolo Marinho de Andrade, and Luciana Cezar de Cerqueira Leite. "The Challenges Imposed by Dengue, Zika, and Chikungunya to Brazil." **Frontiers in immunology** vol. 9 1964. 28 Aug. 2018, doi:10.3389/fimmu.2018.01964
- Mourão Lara, Mônica. "Zika no Brasil: determinações de classe, gênero e raça." **Cadernos de Saúde Pública [online]**. v. 36, n. 8 e00091220. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-3114.00091220>>

org/10.1590/0102-311X00091220>.

Werner, Heron. "Zika virus infection." **Radiologia Brasileira [online]**. 2019, v. 52, n. 6 [Acessado 24 Novembro 2021] , pp. IX-X. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2019.52.6e3>>.

Zinszer, Kate et al. "Reconstruction of Zika Virus Introduction in Brazil." **Emerging infectious diseases** vol. 23,1 (2017): 91-94. doi:10.3201/eid2301.161274

Haby, Michelle M et al. "Prevalence of asymptomatic Zika virus infection: a systematic review." **Bulletin of the World Health Organization** vol. 96,6 (2018): 402-413D. doi:10.2471/BLT.17.201541

Hills, Susan L et al. "Epidemiology of Zika Virus Infection." **The Journal of infectious diseases** vol. 216,suppl\_10 (2017): S868-S874. doi:10.1093/infdis/jix434

VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. "Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas?." **Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua** , v. 6, n. 2, p. 9-10, jun. 2015.

Platt, Derek J, and Jonathan J Miner. "Consequences of congenital Zika virus infection." **Current opinion in virology** vol. 27 (2017): 1-7. doi:10.1016/j.coviro.2017.09.005

CARVALHO. "ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS ASSOCIADAS AO ZIKA VÍRUS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA" **Rev. Rede cuid. saúde** ; 14(1): [25-38], jul,2020.

Boyer, Sébastien et al. "An overview of mosquito vectors of Zika virus." **Microbes and infection** vol. 20,11-12 (2018): 646-660. doi:10.1016/j.micinf.2018.01.006

Comissão de Epidemiologia da Abrasco. "Zika vírus: desafios da saúde pública no Brasil." **Revista Brasileira de Epidemiologia [online]**. 2016, v. 19, n. 02, pp. 225-228. Disponível em: [doi.org/10.1590/1980-5497201600020001](https://doi.org/10.1590/1980-5497201600020001)

# Índice Remissivo

## A

Achados laboratoriais 12, 13, 21, 22, 41  
Agentes terapêuticos 62  
Agrotóxico 195  
Agrotóxico glifosato 195, 197  
Água de consumo 180, 181, 182, 183, 188  
Albumina 12, 23, 25, 33  
Alface 195  
Alterações laboratoriais 12, 13, 15, 18  
Alzheimer' 70, 76  
Análise microbiológica 147, 153, 171, 186, 188  
Análise microbiológica 142, 158  
Análises clínicas 12, 14  
Arbovirose 39, 41  
Aromaterapia 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101  
Atividade antimicrobiana 160, 161, 165  
Avaliação de fezes 103

## B

Bactérias 160, 189  
Bioquímica 12, 13, 16, 23, 24, 27, 32, 33

## C

Canabidiol' 70, 76  
Canabinoides' 70, 76  
Câncer 103, 104, 106, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 197  
Câncer de colo uterino 131  
Câncer de útero 131, 132, 135, 137  
Cannabis' 70, 76  
Características clínicas do indivíduo 12, 13  
Cilindros cerosos 12  
Cilindros granulares 12  
Cilindros hialinos 12  
Coagulação do leite 141, 142  
Coliformes na água 171, 173, 191  
Coliformes totais e termotolerantes 141  
Colonoscopia 103, 104, 105, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119  
Concentração bactericida mínima (cbm) 160  
Concentração inibitória mínima (cim) 160  
Conduta médica 12, 13, 120, 127  
Contaminação microbiológica 141, 154, 155

Controle de plantas invasoras 195, 198  
Convulsão' 70, 76  
Corpo clínico 12, 13  
Covid-19 and acute kidney injury 12, 18  
Covid-19 and biochemistry 12, 18, 23, 24, 25, 26  
Covid-19 and hematology 12, 18, 25, 26  
Creatinina sérica 12, 17, 31, 32  
Crianças 171  
Crianças nos anos escolares iniciais 171

## D

Demência 88  
Diabetes 13, 18, 30, 61, 63, 64, 66, 120, 121  
Diagnóstico clínico 12, 18, 40  
Dislipidemias 120  
Distúrbios comportamentais e fisiológicos 88  
Doença de alzheimer (da) 88, 97  
Doença febril aguda 207  
Doença gastrointestinal 103  
Doença neurológica degenerativa 88  
Doenças cardiovasculares 13, 18, 120, 121, 122, 125, 128, 129  
Doenças inflamatórias intestinais 103, 104, 105, 108, 111, 112, 114, 118, 119  
Doenças neurodegenerativas 70, 72, 73, 93

## E

Epilepsia' 70, 76  
Epilepsias refratárias 70, 72, 83  
Escherichia coli 141, 142, 143, 145, 147, 148, 150, 153, 157, 158, 159, 165, 174, 176,  
177, 178, 187, 188, 189, 190  
Escola de educação infantil 171, 172, 175, 179  
Especificidade 39  
Esquistócitos 12, 15, 33  
Exames laboratoriais 103, 104, 105, 112, 117, 120, 121, 127

## F

Fatores de risco 16, 110, 120, 129, 139  
Febre maculosa brasileira (fmb) 207  
Fibrinogênio 12, 26, 33  
Fitocannabinoides 70, 71, 72, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83  
Fitotoxicidade do glifosato 195  
Folha 37, 160  
Funções cognitivas 88, 91, 94, 95, 99

## H

Hematologia 12, 13, 15, 19, 41, 66, 68  
Hematúria 12, 17, 29, 31, 32  
Hemoglobina 12, 15, 17, 21, 22, 32, 33, 61, 108, 109, 110, 115, 116  
Herbicida 195, 196, 197, 203, 204, 206  
Higienização e desinfecção dos reservatórios 171  
Hipertensão 13, 17, 18, 30, 120, 121  
Hortaliça 195  
Hpv na adolescência 131, 135

## I

Idoso 88  
Infarto agudo do miocárdio (iam) 120, 121, 122  
Infecção 14, 21, 22, 28, 30, 31, 33, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 111, 133, 134, 140, 183, 207, 210, 211, 212, 215, 217, 218  
Insuficiência cardíaca 120  
Insuficiência renal aguda (ira) 12, 17, 32

## L

Leite 142, 156, 157, 158, 220  
Leucocitúria 12, 18, 29, 32  
Linfopenia 12, 14, 15, 22, 33

## M

Marcadores bioquímicos 120, 125  
Marcadores cardíacos 120, 122, 123  
Marcadores de necrose cardíaca 120, 123  
Medidas sanitárias adequadas 141  
Métodos de diagnóstico 39  
Monitoramento e tratamento da água 171, 179

## N

Necrose 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127  
Necrose cardíaca 120, 121, 123, 125, 126, 127  
Neoplasia maligna 131  
Neutrofilia 12, 14, 15, 22, 33  
Novo coronavírus 12, 33, 34

## O

Óleo essencial 88  
Organização mundial de saúde (oms) 12, 133, 215

## P

Padrão microbiológico 156, 171, 173, 188  
Pandemia 12, 13  
Papanicolau 131, 132, 133, 138, 139, 140

Papilomavírus humano 131, 135  
Parâmetros da qualidade de água 182  
Parâmetros microbiológico, químico e físico-químico 171  
Parkinson' 70, 76  
Peptídeo natriurético 120  
Pessoas imunocomprometidas 171  
Plantas medicinais 64, 161  
Plaquetopenia 12, 33  
Poiquilocitose 12, 15  
Potencial tóxico 195  
Prevenção contra o vírus do hpv 131  
Princípios ativos 70, 71, 72  
Prognósticos na covid-19 12, 18  
Proteinúria 12, 17, 30, 31, 32

## Q

Quadro clínico 12, 18, 107  
Qualidade da água 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193  
Qualidade de vida 88  
Qualidade microbiológica da água 171, 172  
Qualidade microbiológica do queijo coalho 141  
Queijo coalho 141, 142, 143, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158

## R

Resistência bacteriana 160, 163  
Rickettsia parkeri 207, 208, 214  
Rickettsia rickettsii 207, 208, 214

## S

Salmonella spp 141, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 188  
Sangue oculto nas fezes 103, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115  
Saúde pública na atualidade 39  
Sensibilidade 39  
Síndrome congênita do zika 39, 41  
Síndrome de dravet 70, 72, 76, 77, 83  
Síndrome de guillain-barré 39, 220  
Síndrome de lennox-gastaut 70, 72, 76, 77, 83

## T

Taxa de filtração glomerular 12, 31, 32  
Tecido cardíaco 120, 121, 124  
Terapia alternativa 88  
Toxicidade 195  
Transtornos do sistema nervoso central 70  
Trato genital feminino 131, 132

Tremores na doença de parkinson 70

U

Uso indiscriminado de antibióticos 160, 163

Uso medicinal da cannabis sativa l. 70

V


Vacinas contra o hpv 131


Vírus do hpv 131, 132, 133, 135, 136, 138


Z

Zika vírus 39, 40, 41, 45, 46, 47



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

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

**@editora\_omnis\_scientia** 

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

**+55 (87) 9656-3565** 





[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

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

@editora\_omnis\_scientia 

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

+55 (87) 9656-3565 