

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO
CURSO DE MEDICINA

DANIELLE ALMEIDA DOS SANTOS

EPIDEMIOLOGIA DAS ENCEFALITES VIRAIS NO BRASIL DE 2015 A 2024

Pinheiro - MA
2025

DANIELLE ALMEIDA DOS SANTOS

EPIDEMIOLOGIA DAS ENCEFALITES VIRAIS NO BRASIL DE 2015 A 2024

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado à Coordenação do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Campus Pinheiro, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Consuelo Penha Castro Marques

Pinheiro - MA
2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Almeida dos Santos, Danielle.

EPIDEMIOLOGIA DAS ENCEFALITES VIRAIS NO BRASIL DE 2015
A 2024 / Danielle Almeida dos Santos. - 2025.
31 f.

Orientador(a): Consuelo Penha Castro Marques.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Pinheiro-ma, 2025.

1. Encefalite Viral. 2. Mortalidade. 3. Internação
Hospitalar. 4. Epidemiologia. 5. Brasil. I. Penha
Castro Marques, Consuelo. II. Título.

DANIELLE ALMEIDA DOS SANTOS

EPIDEMIOLOGIA DAS ENCEFALITES VIRAIS NO BRASIL DE 2015 A 2024

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de medicina da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito parcial à obtenção do Título de Médico.

Orientação: Prof.^a Dra. Consuelo Penha Castro Marques

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr.^a. Consuelo Penha Castro Marques (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dra. Lívia Mariane Castelo Branco Reis
Universidade Federal do Maranhão- UFMA

Prof. Mestre Aeriberto Carlos Lindoso de Souza
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Mestre José Alberto Pereira Pires
Universidade Federal do Maranhão

*“Não te mandei eu? Esforça-te, e tem bom ânimo; não temas, nem te espantes; porque o Senhor teu Deus é contigo, por onde quer que andares.”
(Josué 1:9)*

AGRADECIMENTOS

Voltar aos bancos da Universidade Federal do Maranhão, agora no *campus* Pinheiro, foi uma decisão difícil originada do que considero ser o meu renascimento. Após ser acometida por uma Encefalomielite Aguda Disseminada (ADEM), em meados do ano de 2020, a Medicina passou a ser meu novo propósito e o presente estudo é fruto desse sonho!

Nada disso seria possível, contudo, sem a direção e a permissão de Deus, e é a Ele a quem primeiramente agradeço, bem como dedico este trabalho e a minha futura atuação profissional.

Agradeço ainda ao meu amado noivo, Diego Braga, que tem estado comigo em absolutamente todos os momentos dessa longa caminhada sem nunca me deixar esmorecer, continuamente me dando forças e apoiando.

Agradeço também aos meus dedicados pais, Manuel e Jeane, que sempre me inundam de amor e cuidado, sendo o abraço quente que tantas vezes preciso para prosseguir nessa jornada.

Agradeço, igualmente, às minhas irmãs, Janaina e Emanuelle, às minhas lindas sobrinhas, Bia e Gabi, e ao meu lindo sobrinho, Miguel, por serem a alegria que me motiva a levantar todas as manhãs.

Não poderia deixar de agradecer, ademais, à minha querida orientadora Profa. Dra. Consuelo Penha Castro, por ter segurado na minha mão e me conduzido por esse maravilhoso mundo da pesquisa científica.

Espero, um dia, corresponder, enfim, à expectativa de todos e retribuir a enorme dedicação que vocês têm me empenhado. Muito obrigada!

RESUMO

A encefalite pode ser definida como inflamação do parênquima cerebral, podendo ter etiologia autoimune, paraneoplásica ou infecciosa. Entretanto, a principal causa da encefalite é a infecciosa, especificamente a de origem viral. A encefalite viral possui elevadas taxas de morbidade, pode gerar sequelas neurológicas permanentes e, dependendo do vírus, também ter uma alta taxa de mortalidade. Este estudo tem o objetivo de analisar a epidemiologia da morbimortalidade hospitalar das encefalites virais no Brasil, de 2015 a 2024. Para tanto, foi realizado estudo epidemiológico de série temporal, com dados secundários extraídos do DATASUS, órgão vinculado ao Ministério da Saúde. Os dados coletados foram tabulados em Excel e analisados estatisticamente. No período de 2015 a 2024, foram observadas 20.292 internações por encefalite viral no Brasil, sendo o ápice alcançado em 2019 (n=2436) e a região Nordeste (n=8179) a que apresentou o maior número de internações. Por sua vez, a região Sudeste foi a região que apresentou a maior média de permanência (n=11,6) e o maior valor médio (n=R\$ 2.634,13) de gastos por internação, enquanto a região Nordeste (n=R\$ 16.022.032,4) foi a responsável pelo maior valor total de gastos com internação. No tocante ao perfil, a população mais acometida foi a de sexo masculino, de raça parda e na faixa etária de 1 a 9 anos. Quanto aos óbitos, o ano de 2016 (n=144) foi o que apresentou o maior número de mortes, e a região Nordeste (n=470) foi a que teve o maior número de vítimas. Tendo o maior número de óbitos ocorrido entre a população de sexo masculino, de raça parda e na faixa etária de 30 a 39 anos. Diante disso, observa-se a importância do presente estudo epidemiológico sobre a morbimortalidade da encefalite viral no Brasil. Visto que, o monitoramento e o combate a doenças virais, das quais podem resultar complicações neurológicas graves como a encefalite, é um objetivo que deve ser perseguido pelas autoridades gestoras do Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Encefalite viral; Mortalidade; Internação Hospitalar; Epidemiologia; Brasil.

ABSTRACT

Encephalitis can be defined as inflammation of the brain parenchyma and may have an autoimmune, paraneoplastic or infectious etiology. However, the main cause of encephalitis is infectious, specifically viral. Viral encephalitis has high morbidity rates, can generate permanent neurological sequelae and, depending on the virus, also have a high mortality rate. This study aims to analyze the epidemiology of hospital morbidity and mortality of viral encephalitis in Brazil, from 2015 to 2024. For this purpose, a time series epidemiological study was carried out, with secondary data extracted from DATASUS, an agency linked to the Ministry of Health. The collected data were tabulated in Excel and statistically analyzed. Between 2015 and 2024, 20,292 hospitalizations due to viral encephalitis were observed in Brazil, with the peak being reached in 2019 (n=2,436), and the Northeast region (n=8,179) had the highest number of hospitalizations. In turn, the Southeast region had the longest average length of stay (n=11.6) and the highest average cost (n=R\$ 2,634.13) per hospitalization, while the Northeast region (n=R\$ 1,602,032.4) accounted for the highest total cost of hospitalization. Regarding the profile, the most affected population was male, brown, and aged 1 to 9 years. Regarding deaths, 2016 (n=144) had the highest number of deaths, and the Northeast region (n=470) had the highest number of victims. The highest number of deaths occurred among the male population, of mixed race and in the age group of 30 to 39 years. In view of this, the importance of the present epidemiological study on the morbidity and mortality of viral encephalitis in Brazil is observed. Since, the monitoring and combating of viral diseases, which can result in serious neurological complications such as encephalitis, is an objective that must be pursued by the management authorities of the Unified Health System.

Keywords: Viral Encephalitis; Mortality; Hospitalization; Epidemiology; Brazil.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS	10
	3.1 Objetivo Geral	10
	3.2 Objetivos Específicos	10
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
	4.1 Conceito e Classificação das Encefalites	11
	4.2 Causas e Diagnóstico da Encefalite Viral	12
	4.3 Epidemiologia	13
	4.4 Recomendações e Tratamento	14
	4.5 Óbitos	15
5	METODOLOGIA	15
6	RESULTADOS	16
7	DISCUSSÕES	24
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS	28