

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

DHYELEN PEREIRA BRITO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORBIMORTALIDADE POR PNEUMONIA NO
MARANHÃO**

Pinheiro

2019

DHYESLEN PEREIRA BRITO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORBIMORTALIDADE POR PNEUMONIA NO
MARANHÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão – Campus Pinheiro, como requisito para obtenção do grau de Médica.

Orientador: Prof. Bruno Mileno Magalhães de Carvalho

Coorientador: Prof. Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira

Pinheiro

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

É permitida a reprodução total ou parcial para fins pessoais, científicos ou acadêmicos, autorizada pelo (a) autor (a), mediante citação completa da fonte.

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo (a) autor (a).
Núcleo integrado de Biblioteca UFMA.

Pereira Brito, Dhyeslen.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORBIMORTALIDADE POR PNEUMONIA
NO MARANHÃO / Dhyeslen Pereira Brito. - 2019.

34 p.

Coorientador(a): Bruno Luciano Carneiro Alves de
Oliveira.

Orientador(a): Bruno Mileno Magalhães de Carvalho.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Pinheiro, 2019.

1. Moribidade. 2. Mortalidade. 3. Pneumonia. I.
Luciano Carneiro Alves de Oliveira, Bruno. II. Mileno
Magalhães de Carvalho, Bruno. III. Título.

DHYELEN PEREIRA BRITO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORBIMORTALIDADE POR PNEUMONIA NO
MARANHÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão – Campus Pinheiro, como requisito para obtenção do grau de Médica.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

(1ª Examinador)

(2ª Examinador)

(3ª Examinador)

Dedico esse trabalho à Deus, pela força e persistência durante a caminhada do curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS por me apoiar até aqui, por me abençoar em toda a minha trajetória de vida e por me amparar e fortalecer para que eu conquiste meus sonhos.

À minha mãe, Maria Elita Pereira, pela benção da vida e por ser minha maior incentivadora, a pessoa que mais acredita em mim e que nunca mediu esforços para me apoiar durante os vários momentos em que estive longe.

À Rodrigo Brasil Rodrigues, pelo companheirismo durante minha trajetória na universidade.

À minha amiga, Talita Vasconcelos Silvas dos Santos, pela amizade e companheirismo durante anos e por ser o apoio que necessitei nos momentos de desespero durante a graduação.

Ao meu orientador, professor Bruno Mileno Magalhães de Carvalho, meus sinceros agradecimentos pelos seus valorosos ensinamentos, pela confiança em mim depositada para a realização deste projeto.

Aos membros da Banca Examinadora que destinaram parte do seu tempo para a leitura, análise e discussão deste trabalho, agradeço as sugestões e críticas.

À Universidade Federal do Maranhão e seus colaboradores pelos ensinamentos e pela oportunidade de graduação.

Aos meus professores, os quais foram incansáveis, mesmo em condições adversas, na tarefa de transmitir conhecimentos e contribuir para a formação de excelência.

“Se você está percorrendo o caminho dos seus sonhos, comprometa-se com ele. Assuma seu caminho, mesmo que precise dar passos incertos, mesmo que saiba que pode fazer melhor do que está fazendo. Se você aceitar suas possibilidades no presente, com toda certeza vai melhorar no futuro.”

(Paulo Coelho)

RESUMO

Introdução: Pneumonia é uma inflamação do parênquima de um ou ambos os pulmões, que é causada geralmente por infecções (bacteriana, viral, fúngica e parasitas). Constitui a principal causa de óbitos no mundo e ocasiona impacto na morbimortalidade. **Justificativa:** As principais diretrizes e escores de gravidade são baseados em estudos internacionais, e, apesar da alta incidência de pneumonia no Brasil, pouco se sabe a respeito da gravidade e morbimortalidade da doença em nível regional. **Objetivos:** Identificar o perfil da morbimortalidade por pneumonia no estado do Maranhão no período de 2008 a 2016. **Metodologia:** Estudo quantitativo, ecológico de série temporal no período de 2008 a 2016 no Maranhão. Dados foram retirados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Traçou-se os perfis epidemiológicos da morbimortalidade por pneumonia. **Resultados:** A taxa de morbidade por 100.000 habitantes apresentou ápice no ano 2011 com 503,16/100.000 e nadir em 2016 com 249,99/100.000. A taxa de mortalidade apresentou ascensão de 9,58/100.000 habitantes em 2008 para 21,38/100.000 em 2016, crescimento de 123% em 8 anos. Observou-se crescimento exponencial da taxa de morbimortalidade a partir dos 60 anos, bem como em crianças menores de um ano. Os meses com maior morbimortalidade coincidiram com os meses chuvosos, sugerindo sazonalidade. **Discussão:** Pacientes mais velhos com pneumonia requerem mais hospitalização, tendo prognóstico ruim. O aumento da taxa de mortalidade no estado conflita com a realidade nacional. O maior acesso a cuidados de saúde, bem como a melhora da situação socioeconômica, as políticas de vacinação e a disponibilidade nacional de antibióticos auxiliam a explicar a redução da taxa de morbidade. **Conclusão:** A taxa de mortalidade por pneumonia no estado do Maranhão tendeu ao crescimento no período estudado. A taxa de morbidade tendeu a diminuição. A morbidade por pneumonia onerou R\$160.580.395,40 dos investimentos em saúde do estado. A morbimortalidade por pneumonia apresentou sazonalidade.

Palavras-chave: Pneumonia. Maranhão. Morbidade. Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Pneumonia is inflammation of the parenchyma of one or both lungs, which is usually caused by infections (bacterial, viral, fungal and parasitic). Is the leading cause of death in the world, with severe impact on morbidity and mortality.

Rationale: The main guidelines and severity scores are based on international studies, and despite the high incidence of pneumonia in Brazil, little is known about the severity and morbidity and mortality of the disease at the regional level.

Objectives: To identify the profile of morbidity and mortality due to pneumonia in the State of Maranhão from 2008 to 2016. **Methodology:** Quantitative, ecological study with a time series analysis from 2008 to 2016 in the Maranhão. Data were collected from the Department of Informatics of the Unified Health System. The epidemiological profiles of the morbidity and mortality from pneumonia were traced.

Results: The morbidity rate for 100.000 inhabitants, presented apex in 2011 with 503,16/100.000 and nadir in 2016 with 249,99/100.000. The mortality rate rose from 9,58/100.000 inhabitants in 2008 to 21,38/100.000 in 2016, a growth of 123% in 8 years. There was an exponential growth rate of morbidity and mortality from 60 years, as well as in children under one year. The months with the highest morbidity and mortality coincided with the rainy months, suggesting seasonality. **Discussion:**

Older patients with pneumonia require more hospitalization, with poor prognosis. The increase in the mortality rate in the state conflicts with the national reality. Greater access to health care, as well as improved socioeconomic status, vaccination policies and the national availability of antibiotics help to explain the reduction of the morbidity rate **Conclusion:** The mortality rate due to pneumonia in the state of Maranhão tended to grow in the studied period. The morbidity rate tended to decrease. Morbidity from pneumonia burdened R\$ 160,580,395.40 of state investments in health. Morbidity and mortality due to pneumonia presented seasonality.

Key-words: Pneumonia. Maranhão. Morbidity. Mortality.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fatores de risco e agentes etiológicos em pneumonia adquirida na comunidade.....	15
Tabela 2 – Perfil de gênero, raça/cor e faixa etária da morbidade por pneumonia no Maranhão, 2008-2016	22
Tabela 3 – Números de internações por pneumonia e gastos públicos por ano no Maranhão, de 2008 a 2016	23
Tabela 4 – Perfil de gênero, raça/cor, estado civil, faixa etária e escolaridade da mortalidade por pneumonia no estado do Maranhão, 2008-2016	25

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição da morbidade por pneumonia de acordo com os meses. Maranhão, de 2008 a 2016	233
Gráfico 2 – Taxa de morbidade por ano. Maranhão, de 2008 a 2016	2424
Gráfico 3 – Taxa de morbidade por pneumonia pela idade. Maranhão, 2008-2016	244
Gráfico 4 – Distribuição da quantidade de óbitos por pneumonia de acordo com os meses. Maranhão, de 2008 a 2016.....	266
Gráfico 5 - Taxa de mortalidade por pneumonia. Maranhão, de 2008 a 2016.	277
Gráfico 6 - Taxa de mortalidade por pneumonia de acordo com a idade. Maranhão, 2008-2016.....	277

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CID-10	Classificação Internacional de Doenças e Problemas relacionados com a Saúde, décima edição
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CURB-65	Confusão, Uréia, Respiração, Pressão sanguínea (Blood pressure), Idade maior ou igual a 65 anos
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HIV	Human Immunodeficiency Virus (Vírus da Imunodeficiência Humana)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
MRSA	Methicillin-Resistant <i>Staphylococcus Aureus</i> (<i>Staphylococcus Aureus</i> Meticilina-Resistente)
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAC	Pneumonia Adquirida na Comunidade
PACS	Pneumonia Associada a Cuidados de Saúde
PAH	Pneumonia Adquirida no Hospital
PAV	Pneumonia Associada à Ventilação
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SUS	Sistema Único de Saúde
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund (Fundo Internacional de Emergência para Infância das Nações Unidas)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Definição.....	14
1.2 Classificações.....	14
1.3 Agentes etiológicos e epidemiologia.....	15
1.4 Fatores de risco	17
1.5 Diagnóstico.....	17
2 JUSTIFICATIVA	18
3 OBJETIVOS	19
3.1 Objetivo geral.....	19
3.2 Objetivos específicos	19
4 MATERIAIS E MÉTODOS	19
4.1 Delineamento do estudo	19
4.2 População do estudo	20
4.3 Critérios de inclusão	20
4.4 Coleta de dados.....	20
4.5 Análise e estatísticas	20
4.6 Comitê de Ética e Pesquisa	21
5 RESULTADOS	21
6 DISCUSSÃO	28
7 CONCLUSÃO	30
8 REFERÊNCIAS	31