

ARTIGO ORIGINAL

Aspectos epidemiológicos de pacientes internados com pneumonia no Estado do Pará (de 2015 a 2019)

Epidemiological aspects of patients hospitalized with pneumonia in the State of Pará (from 2015 to 2019)

Ramon William da Silva Rezende

Universidade do Estado do Pará, E-mail: ramonwilliamwe8@gmail.com

Davis Wilker Nascimento Vaz

Universidade do Estado do Pará, E-mail: daviswilkerflu@gmail.com

Tábata Valéria Leão Barros

Universidade do Estado do Pará, E-mail: tabatavlb@outlook.com

João Felício Moreira Atta

Universidade do Estado do Pará, E-mail: jfatta@gmail.com

Luiz Carlos Castro dos Santos Filho

Universidade do Estado do Pará, E-mail: luizcsfilhomed@gmail.com

Yan Tavares Bandeira Lopes

Centro Universitário Metropolitano da Amazônia, E-mail: yanlopes1401@gmail.com

Resumo: A pneumonia (PNM) pode ser definida como uma inflamação do parênquima pulmonar produzida por bactérias, microbactérias, vírus, fungos ou outras etiologias, sendo classificada em pneumonia adquirida na comunidade (PAC) ou pneumonia hospitalar (PH), segundo o local de infecção. A PAC acarreta imensos gastos tanto ao Sistema Único de Saúde (SUS) quanto aos serviços privados de saúde em ambulatórios, nas emergências e nas internações hospitalares. Além disso, constitui uma das principais causas de morbimortalidade no mundo e, com exceção das causas relacionadas a gestação, parto e puerpério, é a maior causa de internação no SUS. Dessa forma, justificou-se a elaboração desta pesquisa que objetivou analisar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com PNM, no período de janeiro de 2015 até dezembro de 2019, no Estado do Pará. Por meio deste estudo foi possível atestar um alto número de pacientes internados com PNM, nos 5 anos analisados. As faixas etárias com maior número de internações foram a das crianças, em primeiro lugar, e a dos idosos, em segundo, sendo os adultos e os adolescentes os dois intervalos etários com menor número de internações. Com relação ao sexo, o masculino foi discretamente o mais acometido. A pesquisa também revelou que, apesar das crianças terem sido a faixa etária com o maior número de pacientes internados com PNM, os idosos tiveram um maior número absoluto de óbitos por essa doença.

Palavras-chave: Epidemiologia; Pneumologia; Pneumonia.

Abstract: Pneumonia (PNM) can be defined as an inflammation of the lung parenchyma produced by bacteria, microbacteria, viruses, fungi or other etiologies, being classified into community acquired pneumonia (CAP) or hospital pneumonia (HP), according to the site of infection. The CAP entails immense expenses both for the Unified Health System (UHS) and for private health services in outpatient clinics, emergencies and hospital admissions. In addition, it is one of the main causes of morbidity and mortality in the world and, with the exception of causes related to pregnancy, childbirth and the puerperium, it is the major cause of hospitalization in the UHS. Thus, the elaboration of this research was justified, which aimed to analyze the epidemiological profile of patients hospitalized with PNM, from January 2015 to December 2019, in the State of Pará. Through this study it was possible to attest a high number of patients hospitalized with PNM in the 5 years analyzed. The age groups with the highest number of hospitalizations were that of children, in the first place, and that of the elderly, in second, with adults and adolescents being the two age ranges with the lowest number of hospitalizations. Regarding gender, the male was slightly the most affected. The survey also revealed that, although children were the age group with the highest number of patients hospitalized with PNM, the elderly had a higher absolute number of deaths from this disease.

Key words: Epidemiology; Pneumology; Pneumonia.

Recebido em: 31/01/2020

Aprovado em: 23/02/2020



INTRODUÇÃO

A pneumonia (PNM) pode ser definida como uma inflamação do parênquima pulmonar produzida por bactérias, microbactérias, vírus, fungos ou outras etiologias, sendo classificada em pneumonia adquirida na comunidade (PAC) ou pneumonia hospitalar (PH), segundo o local de infecção (FONSECA et al., 2017; ASSUNÇÃO et al., 2018; ZHU et al., 2019).

A PAC acarreta imensos gastos tanto ao Sistema Único de Saúde (SUS) quanto aos serviços privados de saúde em ambulatórios, nas emergências e nas internações hospitalares. Além disso, constitui uma das principais causas de morbimortalidade no mundo e, com exceção das causas relacionadas a gestação, parto e puerpério, é a maior causa de internação no SUS (GOMES, 2018; BAHLIS et al., 2018; CORRÊA et al., 2018).

A anamnese, o exame físico e a radiografia de tórax, nas incidências posteroanterior e perfil compõem a tríade propedêutica clássica para a PAC. Além de auxiliar no diagnóstico, a radiografia de tórax contribui no diagnóstico diferencial e na análise da gravidade das lesões, sendo recomendada sempre que houver suspeita de PAC (LIM et al., 2015; MOBERG et al., 2016; CORRÊA et al., 2018).

Diversos estudos têm apontado que os erros diagnósticos relacionados com a PAC têm ocorrido com frequência nos serviços de saúde. Sinais clínicolaboratoriais inespecíficos comuns a diversas outras infecções agudas, como febre, taquicardia e leucocitose, bem como falhas na interpretação radiológica, frequentemente, dificultam o estabelecimento de um diagnóstico preciso em tempo adequado (LEE et al., 2016; GOMES, 2018).

A pneumonia hospitalar (PH), por sua vez, define-se como a que ocorre a partir de 48 horas da entrada do paciente no ambiente nosocomial, sendo a segunda causa mais frequente de infecção hospitalar. A PH prolonga o tempo de internação, eleva grandemente os custos do tratamento e aumenta consideravelmente o risco de morte (BATISTA et al., 2017; MOTA et al., 2017; SANTOS et al., 2019).

Os fatores de risco para a PH classificam-se em não-modificáveis e modificáveis. A primeira classe compõe-se, dentre outros fatores, de: idade elevada, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), trauma, cirurgia e doença neurológica. Já os passíveis de modificação englobam fatores tais como o uso prévio de antimicrobianos, traqueostomia, reintubação, uso de sonda nasogástrica (SNG) e a permanência em posição supina (CONTERNO et al., 2016; SANTI et al., 2016; MOTA et al., 2017).

Apesar da alta incidência, há uma carência de pesquisas acerca dos aspectos epidemiológicos da PNM no Estado do Pará. Dessa forma, justificou-se a elaboração desta pesquisa que objetivou analisar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com

PNM, no período de janeiro de 2015 até dezembro de 2019, no Estado do Pará. Trata-se de um estudo apropriado para expandir o conhecimento dos profissionais de saúde acerca da epidemiologia e dos fatores de risco modificáveis da PNM, com o intuito de melhorar o seu controle, bem como as potencializar as medidas de prevenção, promoção e proteção da saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, quantitativo, do tipo ecológico que utilizou dados provenientes do SIH/DATASUS (Sistema de Informações Hospitalares/ Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) do Ministério da Saúde para investigar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com PNM, entre janeiro de 2015 até dezembro de 2019, no Estado do Pará.

Dispuseram-se como variáveis epidemiológicas analisadas nesta pesquisa: sexo, faixa etária, número de internações, número de óbitos e o número de óbitos em relação à faixa etária. As informações adquiridas foram analisadas estatisticamente e representados de forma gráfica através da utilização do Tabwin (DATASUS), Excel 2013 e Word 2013.

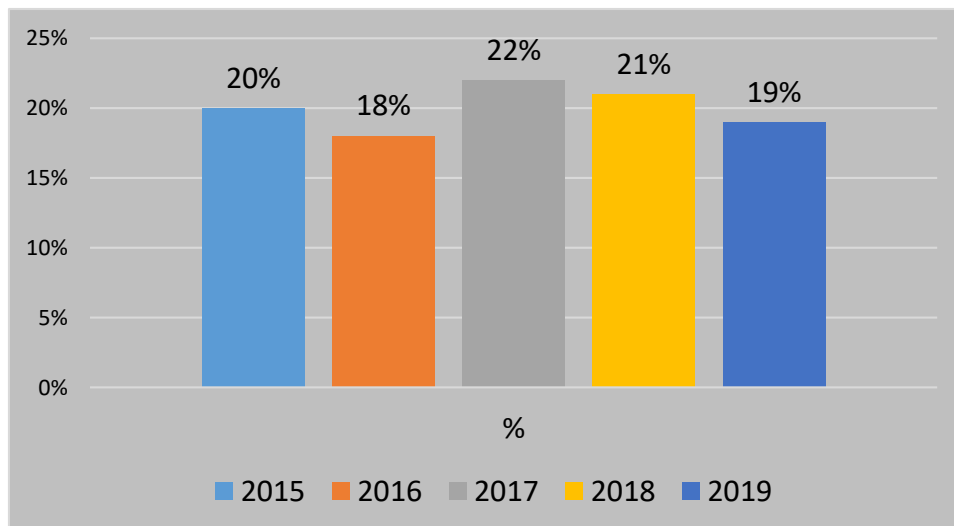
Foram respeitados todos os preceitos do Código de Nuremberg e Declaração de Helsink durante a confecção da presente pesquisa. Em consonância com a resolução instituída pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012, não há a necessidade de um parecer do Comitê de Ética institucional por se tratar de um estudo que não realizou abordagens diretas a indivíduos ou grupos de pessoas e que, por sua vez, utilizou apenas de dados secundários (BRASIL, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo identificou um alto número, 139.841, de pacientes internados com PNM no Estado do Pará, no período analisado. A figura 1 revela que 20%, 18%, 22%, 21% e 19% dessas internações ocorreram nos anos 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019, respectivamente.

Apesar das taxas de diagnóstico de PNM serem altas nas diferentes regiões do país, diversas pesquisas têm alertado para o grande número de erros diagnósticos, quando se trata de PNM. Desta forma, surge o debate sobre se as informações do elevado número de internações por PNM, relatado em estudos, são fidedígnas ou se estão, na realidade, insufladas por outras infecções, equivocadamente, diagnosticadas como PNM (GOMES, 2018).

Figura 1: Distribuição das internações de pacientes diagnosticados com Pneumonia durante o período de 2015 a 2019 no Estado do Pará.



Fonte: Ministério da Saúde. SIH/SUS. 2020.

Uma das grandes limitações do estudo foi a ausência da diferenciação dos dados disponíveis no SIH/DATASUS, sobre quantas das internações por PNM surgiram devido a PAC e quantas foram ocasionadas por PH, o que impossibilitou a análise epidemiológica de cada classe de PNM especificamente. Isso demonstra que, embora tenham ocorrido avanços na utilização dos sistemas de informações (SI) no Brasil, ainda existem muitas dificuldades associadas ao seu uso devido a diversos fatores, tais como preenchimento inadequado dos dados, falta de qualificação dos profissionais que utilizam e coleta de dados insuficientes (LIMA et al., 2015).

A Tabela 1 demonstra que a faixa etária com o maior número de pacientes internados com PNM durante o período analisado, no Estado do Pará, foi a das crianças com 50,2% dos casos. Mundialmente, a PNM é umas das principais causas de morbimortalidade desse intervalo etático. No Brasil, estima-se a ocorrência de 1,5 milhões de novos diagnósticos de PAC em crianças anualmente, sendo, em parte considerável dos casos, a primeira causa de

internação delas (SALAM et al., 2015; PINA et al., 2017; SOUZA et al., 2018).

Os principais fatores de risco para a hospitalização por PNM nas crianças relatados nos estudos incluem: amamentação inadequada, desnutrição, imunização, poluição intra e extradomiciliar, acesso a serviços de saúde, peso ao nascer, idade gestacional, entre outros. O conhecimento e a identificação desses elementos são fundamentais para guiar as estratégias de prevenção e de manejo dessa doença, tão frequente nesse público (SALAM et al., 2015; PINA et al., 2017).

Ainda com relação à tabela 1, a segunda faixa etária com mais internações de PNM, no Estado do Pará, foi a dos idosos (24,2%). Com o envelhecimento, o trato respiratório sofre importantes mudanças anatômicas, fisiológicas e teciduais que alteram tanto a relação ventilação/perfusão pulmonar como a atividade mucociliar da árvore respiratória, o que resulta em um aumento do risco de infecções de vias aéreas inferiores, como a PNM (AUGUSTO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2018; FRAZÃO et al., 2019).

Tabela 1: Quantificação e frequência dos casos de pacientes internados com Pneumonia em relação à faixa etária durante o período de 2015 a 2019 no Estado do Pará.

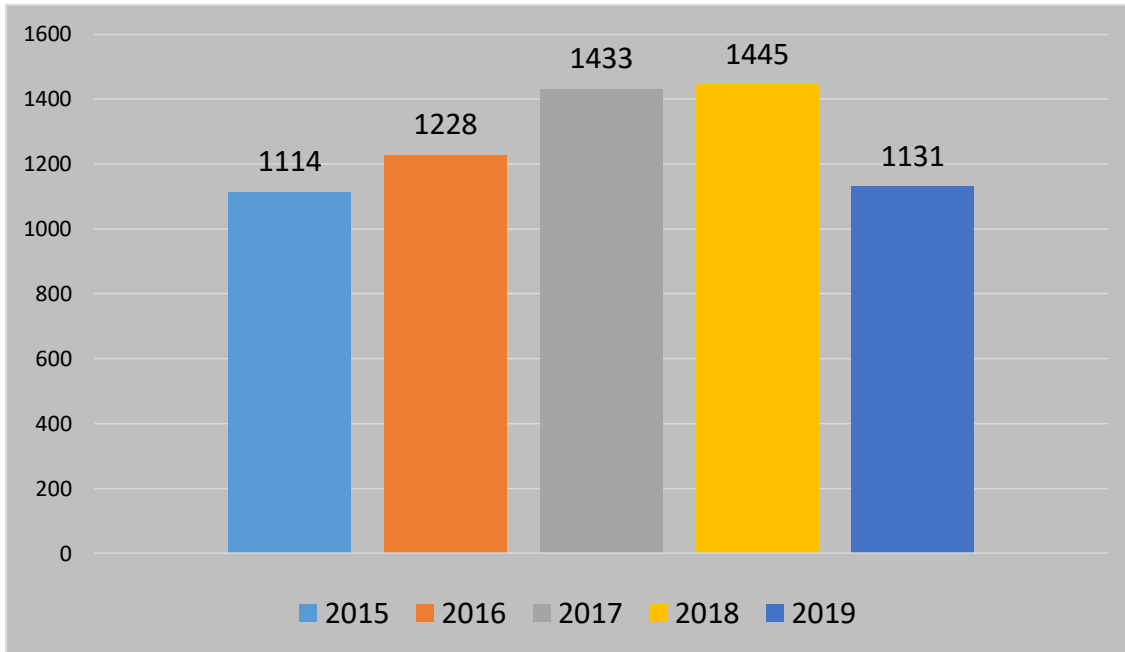
VARIÁVEL		Nº	%	P-Valor
FAIXA ETÁRIA	CRIANÇA (≤12 ANOS)	70.192	50,2%	P< 0,0001
	ADOLESCENTE (13-18 ANOS)	4249	3%	
	ADULTO (19-59 ANOS)	23.617	16,8%	
	IDOSOS (≥60 ANOS)	33.860	24,2%	

Fonte: Ministério da Saúde. SIH/SUS. 2020.

Ainda, é possível observar uma discreta dessemelhança no número de pacientes internados com PNM, no Estado do Pará, sendo 52% deles do sexo masculino e 48% do feminino. O estudo de Bahlis et al., 2018 analisou o perfil epidemiológico das internações por PAC em um hospital geral localizado na cidade de Montenegro (RS) e obteve resultados aproximados, sendo 56% dos pacientes acometidos do sexo masculino e 44% do feminino (BAHLIS et al., 2018).

A presente pesquisa identificou um total de 6351 óbitos por PNM entre pacientes que estavam internados por essa doença, no Estado do Pará, distribuídos nos 5 anos analisados pela pesquisa, conforme consta na figura 2. Dentre os fatores que têm dificultado a diminuição da mortalidade por PNM no Brasil incluem-se: o não uso dos escores de gravidade por parte dos médicos nos serviços de emergência, a dificuldade na identificação do patógeno causador e o começo tardio da antibioticoterapia (GOMES, 2018).

Figura 2: Representação dos óbitos por Pneumonia em relação ao ano de internação durante o período de 2015 a 2019 no Estado do Pará.



Fonte: Ministério da Saúde. SIH/SUS. 2020.

Os idosos são os mais impactados por esses fatores, sendo a PNM a principal causa de morte, dentre as diversas patologias infecciosas, dessa faixa etária. Pode-se atestar tal afirmação através da representação gráfica da figura 3 ao demonstrar que dos 6351 óbitos causados por PNM na pesquisa, 4301 (67,72%) ocorreram em pacientes desse intervalo etário (AUGUSTO et al., 2007).

CONCLUSÃO

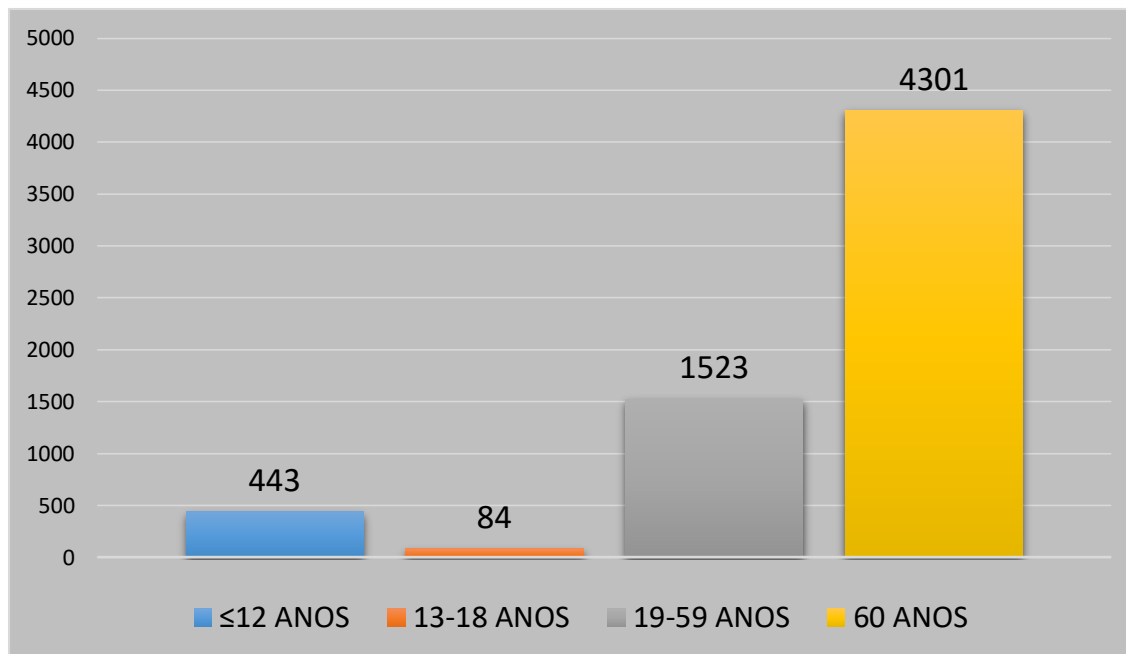
Por meio deste estudo foi possível atestar um alto número de pacientes internados com PNM, nos 5 anos analisados no Estado do Pará. As faixas etárias com maior número de internações foram a das crianças, em primeiro lugar, e a dos idosos, em segundo, sendo os adultos e os adolescentes os dois intervalos etários com menor número de internações.

Com relação ao sexo, o masculino foi discretamente o mais acometido.

A pesquisa também revelou que, apesar das crianças terem sido a faixa etária com o maior número de pacientes internados com PNM, os idosos tiveram um maior número absoluto de óbitos por essa doença.

Nesse sentido, o presente estudo, através de seus resultados, foi capaz de subsidiar o entendimento da comunidade científica acerca das informações do perfil epidemiológico dos pacientes hospitalizados com PNM no Estado do Pará. Entretanto, faz-se fundamental a realização de novos estudos que analisem a epidemiologia da PNM, nos diversos estados do Brasil, com o propósito de subsidiar e incentivar as estratégias de promoção, prevenção e proteção da saúde coletiva, sobretudo com relação à PNM e seus agravos.

Figura 3: Representação dos óbitos por Pneumonia em relação à faixa etária durante o período de 2015 a 2019 no Estado do Pará.



Fonte: Ministério da Saúde. SIH/SUS. 2020.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, R. G. et al. Pneumonia bacteriana: aspectos epidemiológicos, fisiopatologia e avanços no diagnóstico. *Rev. Investig. Bioméd.* v. 10, n. 1, p. 83-92. 2018.

AUGUSTO, D. K. et al. Estudo comparativo entre pacientes idosos internados com diagnóstico clínico de pneumonia comunitária, com ou sem confirmação radiológica. *J Bras Pneumol.* v. 33, n. 3, p. 270-274. 2007.

BAHLIS, L. F. et al. Perfil clínico, epidemiológico e etiológico de pacientes internados com pneumonia adquirida na comunidade em um hospital público do interior do Brasil. *J Bras Pneumol.* v. 44, n. 4, p. 261-266. 2018.

BATISTA, J. R. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem perante os principais tipos de infecções hospitalares. *Rev enferm UFPE on line.* v. 11, n. 12, p. 4946-52. 2017. ISSN: 1981-8963.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 466. Ciência e Tecnologia em prol do bem-estar da população. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

CONTERNO, L. O. et al. Gravidade do déficit neurológico e incidência de infecções hospitalares em pacientes idosos com acidente vascular cerebral agudo. *Sci Med.* v. 26, n. 4. 2016.

CORRÊA, R. A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade 2018. *J Bras Pneumol.* v. 44, n. 5, p. 405-25. 2018.

FONSECA, S. Pneumonias Pneumocócicas e Pneumonias por Influenza A: Estudo Comparativo. *Medicina Interna.* v. 24, n. 2. 2017.

FRAZÃO, M. Relação da ineficiência ventilatória e a baixa aptidão cardiorrespiratória em idosos: estudo observacional retrospectivo. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* v. 22, n. 4. 2019.

GOMES, M. Pneumonia adquirida na comunidade: os desafios da realidade brasileira. *J Bras Pneumol.* v. 44, n. 4, p. 254-256. 2018.

LEE, J. S. et al. Antibiotic therapy for adults hospitalized with community-acquired pneumonia: a systematic review. *JAMA.* v. 315, n. 6, p. 593-602. 2016.

LIM, W. S. et al. British Thoracic Society community acquired pneumonia guideline and the NICE pneumonia guideline: how they fit together. *Thorax.* v. 70, p. 698-700. 2015.

LIMA, A. C. et al. Datasus: o uso dos sistemas de informação na saúde pública. *REFAS.* v. 1, n. 3. 2015.

MOBERG, A. B. et al. Community-acquired pneumonia in primary care: clinical assessment and the usability of chest radiography. *Scandinavian Journal Of Primary Health Care.* v. 34, n. 1. 2016. DOI: 10.3109/02813432.2015.1132889.

MOTA, E. C. et al. Incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. **Medicina (Ribeirão Preto, Online.)**. v. 50, n. 1, p. 39-46. 2017.

PINA, J. C. et al. Papel da Atenção Primária à Saúde na hospitalização de crianças por pneumonia: um estudo caso-controlado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 25. 2017.

PINHEIRO, M. C. et al. Broncopneumonia na população idosa: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Interdisciplinar em Saúde**. v. 5, n. 4, p. 882-897. 2018.

SALAM, R. A. et al. Current issues and priorities in childhood nutrition, growth, and infections. **The Journal of Nutrition**. v. 24, n. 1. 2015.

SANTI, S. S. et al. A prevalência da pneumonia nosocomial e sua relação com a doença periodontal: revisão de literatura. **RFO**. v. 21, n. 2. 2016.

SANTOS, C. M. et al. Fatores de risco e incidência de pneumonia hospitalar em unidade de internação. **Braz. J. Hea. Rev.** v. 2, n. 5, p. 4866-4875. 2019.

SOUZA, P. G. et al. Infecção respiratória aguda baixa em crianças indígenas guarani, Brasil. **Rev Paul Pediat.** v. 36, n. 2. 2018.

ZHU, C. et al. Proteína 3 contendo um domínio NACHT, porção C-terminal rica em repetições de leucina e de domínio pirina e LL-37: valor prognóstico de novos biomarcadores em pneumonia adquirida na comunidade. **J Bras Pneumol.** v. 45, .n. 4. 2019.