

ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES DURANTE O INVERNO DE 2014 NA CIDADE DE SAPIRANGA-RS: ESTUDO DE CASO

**NATHÁLIA BISSAQUE PESSOTA¹; ÁLLEF PATRICK MATOS²; ANDERSON
NEDEL³**

¹*Universidade Federal de Pelotas – nathizinha.b.p@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – allefpatrickmatos@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – anderson.nedel@ufpel.edu.br*

1. INTRODUÇÃO

A frequência de internações hospitalares da população mundial por causas respiratórias e cardiovasculares tem aumentado nos últimos anos e, de acordo com muitos pesquisadores, está fortemente associada a fatores ambientais (variáveis meteorológicos e poluição atmosférica), uma vez que, seus efeitos geram transtornos a saúde humana, principalmente, em crianças e idosos, que é a população mais vulnerável.

TROMP no ano de 1980 estudou as influências naturais e antropogênicas na morbidade respiratória provocadas pela urbanização nas mega-cidades e então exaltou que o tempo e o clima podem influenciar na ocorrência de episódios respiratórios no ser humano; e que os fatores meteorológicos podem ser a causa, a estimulação ou até a ativação da maioria das doenças. Deal (2004) seguindo os conceitos de TROMP ainda abordou que essas influências podem se dar através de efeitos diretos e indiretos; entre as influências diretas estão às rápidas flutuações meteorológicas, tais como períodos repentinos de frio na estação do outono, já os efeitos indiretos estariam associados às respostas comportamentais dos asmáticos como, por exemplo, o primeiro uso durante ano do sistema de aquecimento interno, que poderia estar relacionado ao transporte de partículas de poeira, acumuladas no sistema desde o ano anterior.

Fatores como umidade relativa do ar e ventilação abrangem estudos que incluíram mais de 100.000 pessoas e que verificaram forte relação entre aquelas que vivem ou trabalham em edifícios úmidos e os efeitos diretos na saúde (BORNEHAG, 2004). O meio em que circulamos é tendencialmente associado a essa doenças visto que atualmente há grandes evidências de que a exposição *indoor* (ambientes interiores) à má qualidade do ar é o motivo de excessivas taxas de morbidade (internações hospitalares) e até mortalidade.

Informações do ministério da saúde brasileiro afirmam que a pneumonia, doença que se destacou nas análises aqui feitas, por si própria é uma infecção que origina nos pulmões e que pode se intensificar chegando a outras regiões do corpo, seus sintomas são específicos e semelhantes ao de um resfriado mal curado, febre alta, tosse, dor no tórax, falta de ar, mal-estar generalizado entre outros transtornos.

Desta maneira e com as informações reunidas, o presente estudo tem como objetivo analisar a morbidade respiratória (internações hospitalares por doenças respiratórias) na cidade de Sapiiranga/RS, durante o inverno de 2014.

2. METODOLOGIA

Para este estudo foram utilizados dados relativos às internações hospitalares (morbidade respiratória; MDR) obtidos do Banco de Dados do Sistema Único de saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, através dos registros de Autorizações de Internações Hospitalares (AIH). Foram selecionadas a data de internação/saída hospitalar, sexo, idade, endereço do paciente, localização do hospital, diagnóstico e procedimento adotado pelo médico, catalogadas pela Codificação Internacional de Doenças, décima revisão, CID10, como doenças respiratórias, além dos dias de permanência no hospital.

Essa avaliação foi feita para o inverno de 2014, ou seja, período compreendido entre junho a agosto, utilizando as doenças Influenza e Pneumonia – IP; (J09-J18) catalogadas no capítulo X da Classificação Internacional de Doenças CID10.

Os dados da variável temperatura do ar mínima média diária utilizados nessa pesquisa foram obtidos a partir da estação meteorológica automática A884, pertencente ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), instalada na cidade de Campo Bom, distante 12 km, à sudoeste de Sapiranga. As medidas foram coletadas a cada hora (e então realizada a média diária), para o período de 01 junho a 29 de agosto de 2014. Os dados, tanto de internações, como meteorológicos foram organizados e tratados em planilha excel.

IP
J100-Influenza c/pneum dev outr virus influ ident
J110-Influenza c/pneumonia dev virus nao ident
J111-Influenza c/outr manif resp dev virus n ident
J120-Pneumonia dev adenovirus
J121-Pneumonia dev virus respirat sincial
J128-Outr pneumonias virais
J129-Pneumonia viral NE
J13-Pneumonia dev Streptococcus pneumoniae
J150-Pneumonia dev Klebsiella pneumoniae
J152-Pneumonia dev Staphylococcus
J154-Pneumonia dev outr estreptococos
J155-Pneumonia dev Escherichia coli
J157-Pneumonia dev Mycoplasma pneumoniae
J158-Outr pneumonias bacter
J159-Pneumonia bacter NE
J168-Pneumonia dev outr microorg infecc espec
J171-Pneumonia em doenc virais COP
J172-Pneumonia em micoses COP
J178-Pneumonia em outr doenc COP
J180-Broncopneumonia NE
J181-Pneumonia lobar NE
J188-Outr pneumonias dev microorg NE
J189-Pneumonia NE

Figura 1- Tabela das doenças classificadas como Influenza e Pneumonia (IP), CID10.

Foram consideradas as doenças respiratórias catalogadas sob os códigos J189, J181, J180, J159, J158 e J110.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 2 apresenta a distribuição do número de pessoas internadas pelas doenças J189, J181, J180, J159, J158 e J110, especificadas acima, a fim de avaliar qual das doenças que teve maior influência sobre a população, visto que, todas elas pertencem ao grupo Influenza e Pneumonia. Os resultados mostraram que as doenças mais encontradas foram J189: Pneumonia não especificada, J181: Pneumonia lobar não especificada, J180: Broncopneumonia não

especificada, J159: Pneumonia bacter NE, J158: Outras pneumonias bacter e J110: Influenza com pneumonia devido a vírus não identificado.

As observações recaem sobre a de maior frequência, as enfermidades J189 que possui 88%, ou seja, 98 internações da totalidade de 112. Tal significância mostra o quanto é preocupante as doenças respiratórias, como, pneumonia, asma, broncopatia, entre outras, tanto em idosos quanto em crianças. A internação se dá no momento que o estágio da doença está mais avançado e o paciente precisa estar sob observação médica para uma melhora eficaz e rápida. Ressalta-se ainda que a maioria das internações hospitalares ocorrem naquelas pessoas que são mais vulneráveis aos efeitos do tempo e clima, como mostrado na figura 3, onde podemos ver que grande parte da morbidade se encontra numa faixa de idade de acima dos 60 anos e abaixo dos 10 anos. Isso acontece porque nessas faixas etárias o corpo humano tende a ser mais frágil principalmente as condições do tempo.

Há um consenso entre a comunidade científica em associar grande parte das doenças respiratórias diretamente com as quedas de temperaturas, o que de fato é visto quando analisamos a figura 4, que associa a temperatura mínima média diária com as internações durante todos os dias do estudo. Durante 15 a 22 de junho vemos que aconteceu uma queda de temperatura de 3°C e isto fez com que houvesse três picos de internações com 3 pacientes agravando conforme chega ao final do mês aumentando para 4 e 5 internados em meados de 10 de julho; No período entre 26 a 29 de julho em que a temperatura está próximo de 1°C as frequências de internações novamente é acentuada para 4. É notório que em dias que a temperatura está mais elevada (conforto térmico estabelecido) observamos uma diminuição do número de internações hospitalares por doenças respiratórias.

Levando em conta as análises citadas podemos comentar que a temperatura embora sendo o fator crucial para justificar tal morbidade, também há outro lado em que ela não engloba todos os acontecimentos, visto que, em muitas vezes as pessoas deixam a doença agravar-se para assim procurarem uma ajuda médica.

Dado o exposto visamos uma avaliação mais crítica e detalhada considerando que os dados aqui observados são somente de internações hospitalares, ou seja, de pessoas que permaneceram por algum(ns) dia(s) nos hospitais, o que nos mostraria a “gravidade da enfermidade”, teríamos uma abrangência maior do estudo se dados de consultas hospitalares/ambulatoriais fossem associadas, uma vez que nem todos que buscam ajuda médica são de imediato internados.

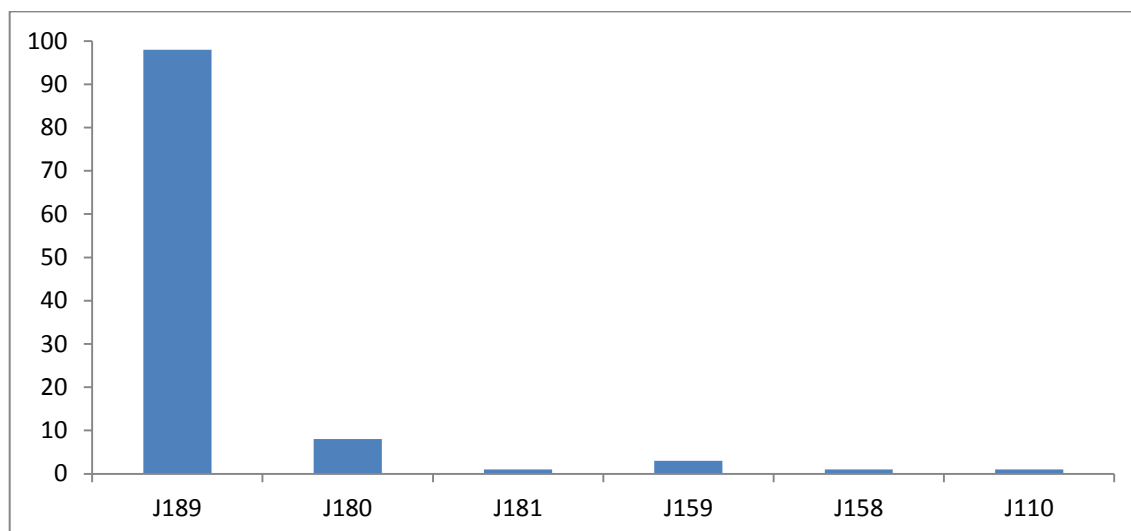


Figura 2 – Gráfico que representa a frequência de internações e doenças respiratórias.

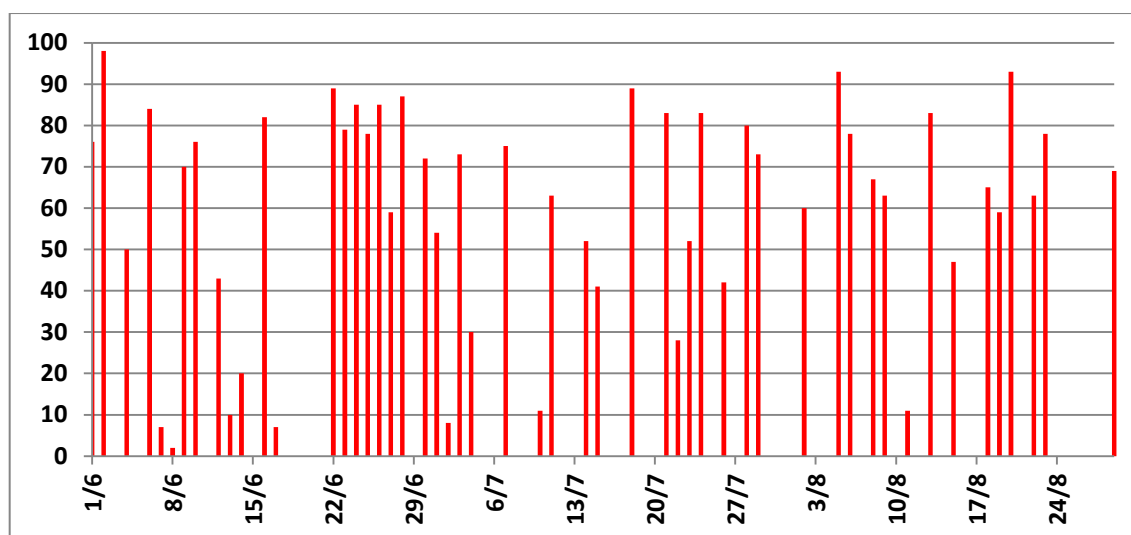


Figura 3 – Gráfico das idades versus data de internação.

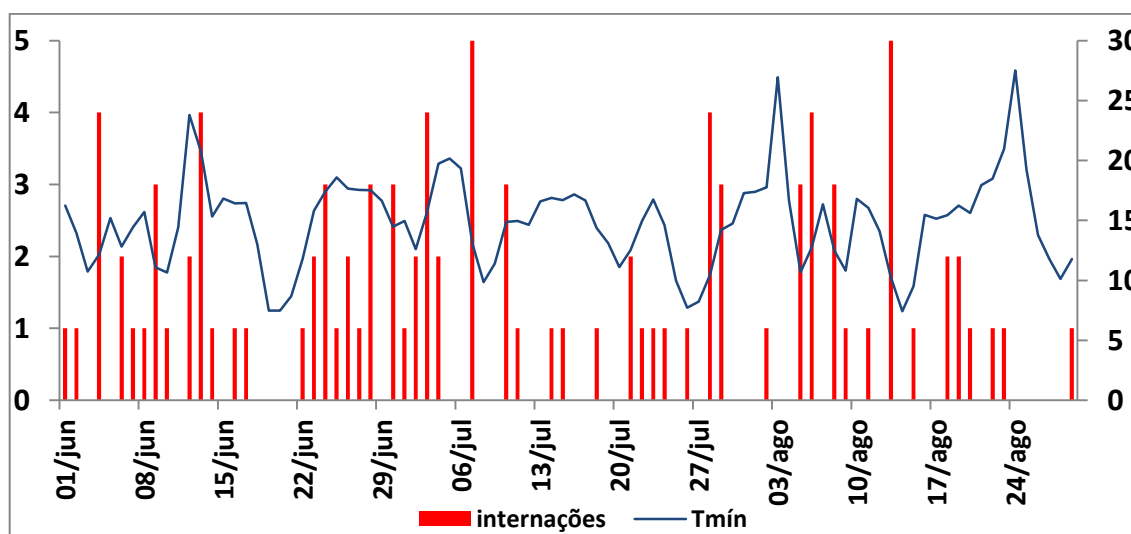


Figura 4 – Gráfico das temperaturas versus internações.

4. CONCLUSÕES

Levando em conta o que foi analisado, entende-se que a maior influência de internações no inverno de 2014 foi por pneumonia, ou seja, um agravante de resfriado mal curado, que de forma abrupta causa transtornos a saúde humana. Lembrando que, o total de internações no período de junho a agosto foram 112 e 98 destas foram de pneumonia não especificada, resultando em um índice preocupante para população. Pela observação dos aspectos o aumento das internações na cidade de Sapiranga está de fato associado às diminuições bruscas de temperaturas como visto na última figura que retrata o quadro da morbidade e as temperaturas médias diárias.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORNEHAG, C. G. Dampness in Building and health (DBH). Report from an ongoing epidemiological investigation on the association between indoor environmental factors and health effects among children in Sweden. **Indoor Air**. Vol 14, pp. 59066, 2004.

DEAL, E. C Thermal Comfort in Practice. **Indoor Air**. Vol 14 (suppl 7), pp 32039. 2004.

TROMP, S.W. Biometeorology : The impact of the weather and climate on humans and their environment (animals and plants). **London: Heiden**, 1980.

Ministério da saúde. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/>