

## FREQUÊNCIA DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES DURANTE OS ANOS DE 2007 A 2017, NO MUNICÍPIO DE COXIM-MS.

**ISADORA GRUNEMBERG AGUIAR<sup>1</sup>; MULLER JÚNIOR MARTINS DOS SANTOS; ANDERSON NEDEL<sup>2</sup>; LUCIANA BARROSO PINTO<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas- IsadoraGrunemberg@hotmail.com*

<sup>2</sup> *Universidade Federal de Pelotas- mllersantos@hotmail.com; anderson.nedel@ufpel.edu.br*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas- luciana.pinto@ufpel.edu.br*

### 1. INTRODUÇÃO

Os casos de internações hospitalares por doenças respiratórias da população em geral aumentam, geralmente, em função de resfriados, gripes, pneumonias e bronquite, asma, alergias, etc... devido à influência de parâmetros meteorológicos, como diminuição da temperatura do ar, p.ex. Segundo o pneumologista Dr. Waldo Mattos, essas ocorrências se dão por dois motivos: devido ao efeito direto do frio sobre o epitélio da via aérea respiratória, tecido que reveste a mucosa das fossas nasais, aumentando as inflamações; e pela prática populacional de permanecer em lugares fechados e pouco ventilado, podendo aumentar as infecções virais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Em estudo realizado para cidade de Campo Grande-MS, na região do Pantanal, foi observado que quanto maior o conforto térmico menor o índice de internações hospitalar por doenças respiratórias (SCHUJMAN, 2011). Ainda para a região do Pantanal, no município de Coxim – MS, Müller (2018) analisando o conforto térmico constatou que no período de 2007 a 2014, o mês que mais apresentou horas de desconforto por Muito Frio (<13 °C) foi julho seguido por junho e agosto, respectivamente. Estes períodos coincidem com períodos com maior frequência de ocorrência de friagem na região, que vai de Maio a Setembro. O que indica um período mais propício à ocorrência de problemas respiratórios.

Este trabalho tem como objetivo analizar o número de internações hospitalares por doenças respiratórias de pessoas de todas as faixas etárias( no município de Coxim-MS, na região do Pantanal, no período de 2007 à 2017 (INMET 2018).

### 2. METODOLOGIA

Neste trabalho utilizaram-se dados de internações hospitalares do Banco de Dados do Sistema Único de saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, através dos registros de Autorizações de Internações Hospitalares (AIH). Para a análise foram discriminadas a data de internação hospitalar, sexo e odiagnóstico da doença, que foram catalogados pela Codificação Internacional de Doenças, décima revisão(CID10), (Tabela 1).

Foram contabilizados os números de internações por doença respiratória para cada ano e mês, no período de 2007 a 2017 e calculadas as médias mensais e anuais, bem como o total dos ingressos hospitalares para todo o período. Para ilustrar o comportamento médio da temperatura do ar no local de estudo, foi utilizada a Normal Climatológica do Instituto Nacional de Meteorologia de 1961-1990 para Coxim-MS, das variáveis de temperatura mínima, máxima e média (Figura 2).

Tabela 1- Classificação de doenças respiratórias, segundo Códificação Internacional de Doenças (CID10).

J03 Amigdalite aguda	J41 Bronquite cronica simples e a mucopurulenta
J04 Laringite e traqueite agudas	J42 Bronquite cronica NE
J06 Infect agudas vias aereas super loc mult NE	J43 Enfisema
J10 Influenza dev virus influenza identificado	J44 Outr doenç pulmonares obstrutivas cronicas
J11 Influenza dev virus nao identificado	J45 Asma
J12 Pneumonia viral NCOP	J46 Estado de mal asmatico
J13 Pneumonia dev Streptococcus pneumoniae	J47 Bronquectasia
J15 Pneumonia bacter NCOP	J63 Pneumoconiose dev outr poeiras inorganicas
J16 Pneumonia dev out microorg infect espec NCOP	J64 Pneumoconiose NE
J17 Pneumonia em doenc COP	J66 Doenc das vias aereas dev poeiras org espec
J18 Pneumonia p/microorg NE	J69 Pneumonite dev solidos e liquidos
J20 Bronquite aguda	J80 Sindr do desconforto respirat do adulto
J21 Bronquiolite aguda	J81 Edema pulmonar NE de outr form
J22 Infect agudas NE das vias aereas infer	J84 Outr doenç pulmonares intersticiais
J31 Rinite nasofaringite e faringite cronicas	J85 Abscesso do pulmao e do mediastino
J32 Sinusite cronica	J86 Potorax
J33 Polipo nasal	J90 Derrame pleural NCOP
J34 Outr transt do nariz e dos seios paranasais	J91 Derrame pleural em afeccoes COP
J35 Doenc cronicas das amigdalas e das adenoides	J93 Pneumotorax
J36 Abscesso periamigdaliano	J94 Outr afeccoes pleurais
J37 Laringite e laringotraqueite cronicas	J95 Afeccoes respirat pos-proced NCOP
J38 Doenc das cordas vocais e da laringe NCOP	J96 Insuf respirat NCOP
J39 Outr doenç das vias aereas super	J98 Outr transt respirat
J40 Bronquite NE como aguda ou cronica	

O clima do município de Coxim é definido por temperaturas elevadas ao longo do ano, onde a média variando de 26°C nos meses de verão a 20°C no período de inverno. As temperaturas mínimas são amenas no verão, são em torno de 20°C e no inverno, em torno de 15°C. As temperaturas máximas ao longo do ano permanecem acima de 30°C, conforme Normal Climatológica de 1961 a 1990 (Figura 1).

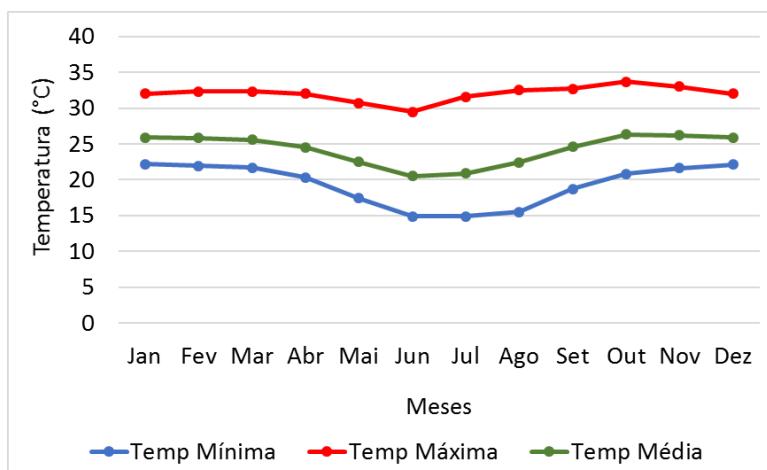


Figura 2- Temperatura Máxima (linha vermelha), Média (linha verde) e Mínima (linha azul), segundo a Normal Climatológica do INMET de 1961-1990.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 3 é apresentada a frequencia anual de internações hospitalares para Coxim. Pode ser observado que os anos com maior número de internação foram 2007, 2008, 2009 e 2016, com uma média de 489 internações no período. Os anos com menores números de internação foram 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2017, com média de 300 casos por ano. O ano que apresentou maior frequencia foi 2007, com 495 ingressos, e o ano com menos internações foi 2012 com 238 casos.

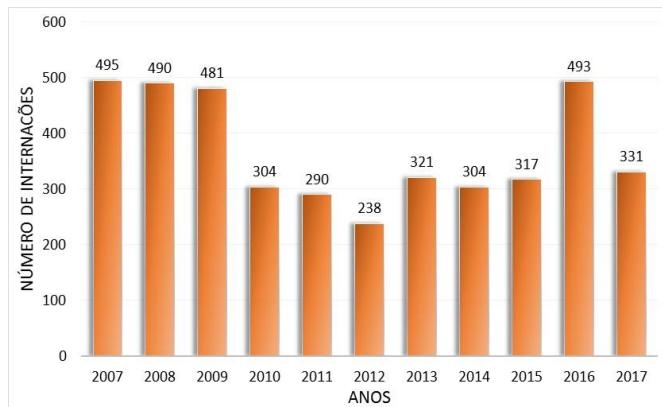


Figura 3- Distribuição das internações por doenças respiratórias, no período de 2007 a 2017, no município de Coxim-MS.

Na Figura 4, observa-se a distribuição mensal das doenças respiratórias. Os meses com maior ocorrência de internações foram Março e Julho coincidindo com as estações de Outono e parte do inverno, onde a temperatura mínima começa a diminuir (Figura 2), aumentando o número de internações por doenças respiratórias. Esse período também apresenta as maiores médias de internações. Os meses de Janeiro e Fevereiro apresentaram as menores médias de internações, no período de 2007 a 2017 (Figura 4).

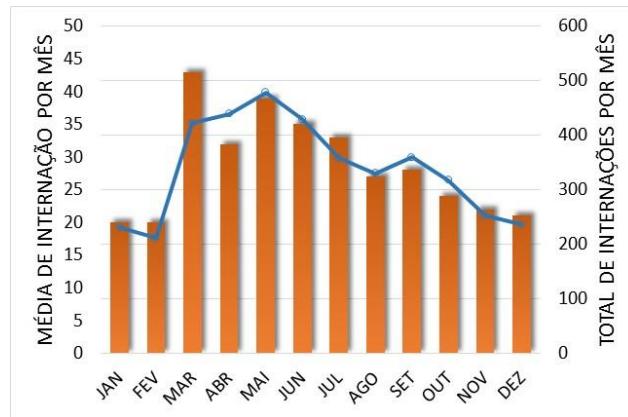


Figura 4 - Média mensal ,e Total mensal de internações por doenças respiratórias, no período de 2007 a 2017, no município de Coxim-MS.

Observa-se que no período de estudo, separando as doenças respiratórias em função do Código Internacional de Doenças (CID, Tabela 1), observa-se que houve grande variação no número de internações (Figura 5) e que o maior número de registros foi devido à *Pneumonia p/microorg NE (J18)*, contabilizando 2251 casos. A segunda maior frequência foi observada com *utras doenças pulmonares obstrutivas crônicas (J44)*, com 392 internações. Somando, as doenças associadas a problemas pulmonares, chega-se a um universo de 65%. Isso confirma as informações divulgadas pelo Ministério da Saúde (2018), indica que o frio aumenta os casos de pneumonia e, o hábito de se aglomerar em locais fechados no inverno ajuda a alastrar as infecções virais.

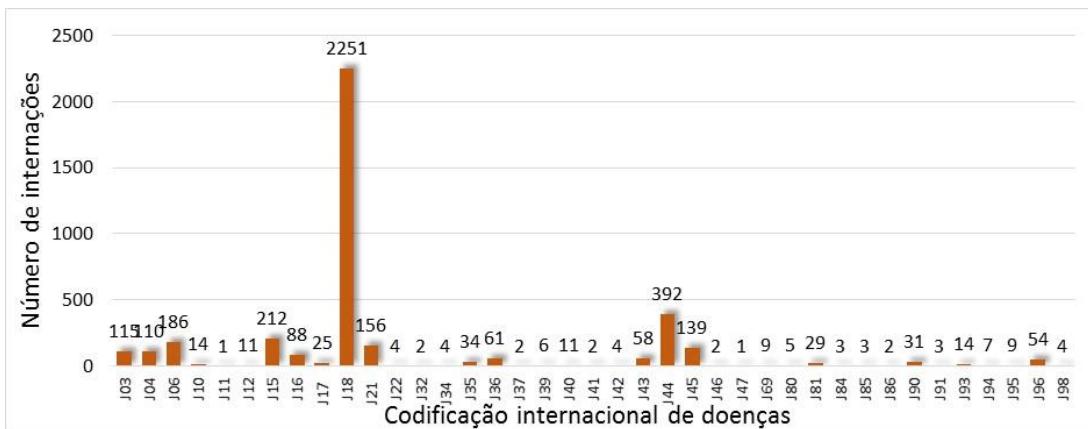


Figura 4- Quantidade de internação por tipo de doença respiratoria (CID, Tabela 1), no período de 2007 a 2017, no município de Coxim-MS.

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que quando a Temperatura diminui os casos de internação por doenças respiratórias tendem a começam a aumentar. Mesmo o município de Coxim-MS estando localizado na região do Pantanal, que possui como uma de suas principais para ceterísticas a temperatura elevada, nos meses de outono e inverno tem-se um aumento nos números de internações hospitalares..

No período de estudo o maior número de internações no município de Coxim foi devido à Pneumonia ( J18 ) e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas ( J44 ).

Estudos mais detalhados devem ser realizados no intuito relacionar também o número de internações hospitalares com outras variáveis como umidade atmosférica e poluição do ar na região do Pantanal (não consideradas aqui), visando fornecer suporte, ou até previsão relacionada à disponibilização do número de leitos hospitalares à população do município de Coxim, ao longo do ano.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SCHUJMANN,E.S. **Análise estatistica da relação entre internações hospitalares por doenças do aparelho respiratório e variáveis ambientaisna cidade de Campo Grande-MS.** 2011. Monografia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SANTOS,M.J.M. **Friagens no Pantanal: Ocorrência de casos gerais e intensos, conforto térmico e análise sinótica do evento mais intenso.** Tese – Universidade Federal de Pelotas.

MISNITÉRIO DA SAUDE. **Exposição ao frio pode agravar doenças respiratórias.** 2014. Acessado em 15 ago. 2018 online. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/editoria/saude/2014/04/exposicao-ao-frio-pode-agravar-doencas-respiratorias>.

INMET.**Normais Climatoógicas do Brasil.**2009. Acessado em 10 ago. 2018 online. Disponivel em: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisclimatologicas>