

## ÓBITOS CAUSADOS POR PNEUMONIA NA REGIÃO SUL DO BRASIL

STIEHL Alesson L.<sup>1</sup>, PINHEIRO Leonardo M.<sup>1</sup>, STURMER, Giovanni<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Registros de mortalidade; Epidemiologia; Saúde pública; Doenças respiratórias.

### Introdução

A pneumonia pneumocócica é uma das doenças respiratórias que leva a significantes taxas de morbidade e mortalidade, especialmente em determinadas populações, como de idosos e aquelas com doenças cardiopulmonares (GOMES, 2001). No Brasil, as pneumonias são a primeira causa de morte entre as doenças respiratórias (NADJA, 2007). É uma doença inflamatória das vias aéreas que atinge o parênquima pulmonar, envolvendo os bronquíolos, os brônquios e, ocasionalmente, a pleura. A principal bactéria implicada na etiologia da pneumonia é o *Streptococcus pneumoniae*, embora também se destaquem outras gram-positivas (*Staphylococcus aureus*) e gram-negativas (*Haemophilus influenzae*), além de bactérias anaeróbicas. Os vírus também participam como agentes etiológicos da pneumonia, com destaque para o vírus da Influenza (*Haemophilus influenzae*) (DA SILVA, 2006).

O banco de dados do DATASUS é uma fonte de acesso à informações que se tornou importante para conhecer as informações de morbidade e mortalidade no país. Embora existam ainda algumas limitações, este banco de dados foi utilizado por diversos estudos para observar o comportamento das doenças.

### Material e métodos

O presente trabalho é um estudo observacional descritivo e baseou-se nos dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes aos óbitos ocorridos nas regiões sul e sudeste, no ano de 2013. Foram observadas as seguintes características: raça/cor, sexo, faixa etária e meses do ano, além da estação do ano de ocorrência, para buscar identificar uma possível predominância de morte nas diversas mudanças climáticas.

Os dados dos óbitos foram coletados no mês de maio de 2016, diretamente do banco de dados do DATASUS (<http://www.datasus.gov.br>.) e os dados da população retirados do

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Fisioterapia, Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ

<sup>2</sup> Fisioterapeuta; Mestre em Ciências da Saúde – Saúde coletiva; Professor Adjunto na Universidade de Cruz Alta.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (<http://www.cidades.ibge.gov.br/>).

## Resultados e discussões

As idades em que ocorreram os óbitos foram descritas através das faixas etárias, e para comparação, foram apresentados os dados com a região sudeste do Brasil conforme Tabela 1. Os mesmos ocorrem com maior incidência na faixa dos acima dos 59 anos, e podem estar associados a diminuição da capacidade de resistência do nosso organismo. De acordo com CORRÊA (2001), o número de casos aumenta em pacientes com idade superior a 60 anos, devido a uma maioria de doenças subjacentes, como: tabagismo, alcoolismo, corticoterapia sistêmica, quimioterapia e alteração sensorial.

Tabela 1. Óbitos por Pneumonia nas regiões sul e sudeste do Brasil

Faixa etária	Região sudeste		Região sul	
	Casos	(%)	Casos	(%)
Menor de 1 ano	434	1,14	84	0,92
1 a 4 anos	226	0,59	36	0,39
5 a 9 anos	54	0,14	12	0,13
10 a 14 anos	66	0,17	11	0,12
15 a 19 anos	128	0,34	31	0,34
20 a 29 anos	402	1,05	77	0,84
30 a 39 anos	893	2,34	183	2,00
40 a 49 anos	1.774	4,65	355	3,88
50 a 59 anos	3.048	8,00	650	7,10
60 a 69 anos	4.622	12,12	1.064	11,62
70 a 79 anos	8.051	21,10	2.065	22,55
80 anos e mais	18.330	48,06	4.589	50,10
Idade ignorada	113	0,30	2	0,02
Total	38.141	100,00	9.159	100,00

Na observação da variável cor/raça, detectou-se maior número de óbitos em pessoas da cor branca (86,29%), entretanto deve-se levar em consideração a distribuição da população com esta característica.

Quanto a sazonalidade dos óbitos, sabe-se que as doenças respiratórias têm maior incidência nos períodos mais frios do ano, pelo fato do sistema imunológico estar comprometido devido a mudanças bruscas de temperatura. Em virtude disso, foi analisada cada estação do ano e obtiveram-se resultados significativos quanto a hipótese principal de que doenças respiratórias prevalecem no inverno. (Tabela 2)

Através de fatores climáticos, podem ser levantadas hipóteses de causalidade quanto a algum fator de risco, cuja variação na natureza dependa da alteração do clima (NADJA,

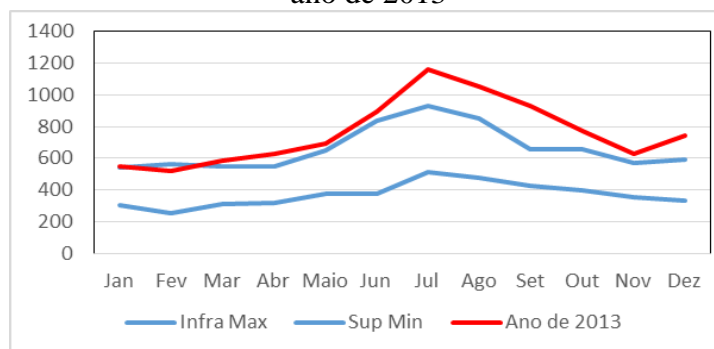
2007). Decorrente disto constatou-se que há influência de condições climáticas nos óbitos, sendo que o maior número de óbitos ocorre nos meses de junho, julho e agosto. Portanto, o clima, entre outros fatores, podem suscitar a manifestações de determinadas doenças à saúde através de seus atributos (a temperatura e umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, pressão atmosférica e ventos), que interferem no bem-estar das pessoas (SANTOS, 2016).

Tabela 2. Óbitos em relação a variável cor/raça e estações do ano na região sul do Brasil.

Variável	Masculino	Feminino	Nº de óbitos	(%)
<b>Cor/raça</b>				
Branca	3.744	4.159	7.903	86,29
Negra	173	155	328	3,58
Amarela	30	24	54	0,59
Parda	316	241	557	6,08
Indígena	8	5	13	0,14
Ignorado	145	159	304	3,32
Total	4.4156	4.793	9.159	100,00
<b>Estações do ano</b>				
Verão (Dez/Jan/Fev)			1.817	19,84
Outono (Mar/Abr/Maio)			1.908	20,83
Inverno (Jun/Jul/Ago)			3.101	33,86
Primavera (Set/Out/Nov)			2.333	25,47
Total			9.159	100,00

Outro objetivo do estudo foi observar o comportamento dos óbitos durante o ano e a presença de epidemia, através dos dados dos anos anteriores, referentes ao período de 2003 a 2012. Foi elaborado um diagrama de controle (método infra-máximo e supra-mínimo) para projetar os casos de óbitos por pneumonia na região sul do Brasil no ano de 2013. Notou-se que, ao longo do ano de 2013, a partir do mês de abril, houve um aumento exacerbado no número de óbitos. Observa-se no gráfico, que a projeção dos casos está elevada até o mês de julho, onde tem seu pico máximo e somente a partir daquele mês ocorre um declínio no coeficiente de mortalidade.

Gráfico 1. Incidência mensal de óbitos por pneumonia nos anos de 2003 a 2012 em relação ao ano de 2013



SILVA (2007) verificou que entre 1980 a 2002, no ano de 1984, o coeficiente de mortalidade da faixa etária dos 80 anos ou mais, atingiu seu maior valor em relação aos outros anos, registrando-se 78,4 óbitos por pneumonia a cada dez mil habitantes. Além disso, segundo ele, atingiu-se uma diminuição total de 55% do coeficiente desta faixa para o período de 1986 a 1989. E desde então, houve um comportamento oscilante, em torno de 30 óbitos por pneumonia a cada 10 mil habitantes, até o ano de 2002.

### Considerações finais

Pode-se observar que os óbitos têm maior índice em pessoas brancas, com pouca variação de sexo. Analisando a faixa etária, a incidência prevaleceu em maiores de 80 anos. Com relação aos fatores climáticos, destacou-se nitidamente a curva epidemiológica que iniciou em março e teve seu pico nos meses de junho e julho (primeiros meses do inverno), o que indica valores preocupantes no índice de óbitos por pneumonia no período estudado.

### Referências bibliográficas

1. CORRÊA, R. A. *et al.* Estudo de casos hospitalizados por pneumonia comunitária no período de um ano. *J Pneumol*, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v27n5/a03v27n5.pdf>>. Acesso em: 18 de agosto de 2016.
2. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde: banco de dados. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 07 de julho de 2016.
3. GOMES, L. Fatores de risco e medidas profiláticas nas pneumonias adquiridas na comunidade. *J Pneumol*, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/0D/jpneu/v27n2/9240.pdf>>. Acesso em: 07 de julho de 2016.
4. NADJA, M. N. S. Influência de variáveis meteorológicas sobre a incidência da dengue, meningite e pneumonia em João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Meteorologia*, v.22, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v27n2/9240.pdf>>. Acesso em: 11 de agosto de 2016.
5. SANTOS, D. A. S. *et al.* Influência das variáveis climáticas na hospitalização por

pneumonia em crianças menores de cinco anos em Rondonópolis-MT. Revista Brasileira de Geografia Física, v.09, 2016. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/rbgfe/index.php/revista/article/view/1556/932>>. Acesso em: 18 de agosto de 2016.

6. SILVA, B. M. P. *et al.* Tendência da morbimortalidade por Pneumonia na região metropolitana de Salvador – 1980 a 2004. Revista baiana de saúde pública, v.30, 2006. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/1368/981>>. Acesso em: 18 de agosto de 2016.