

## CÂNCER DE PULMÃO EM IDOSOS NO BRASIL: É POSSÍVEL VENCER ESTA BATALHA?

PIRES, M.H.P.A.B<sup>1</sup>; DANTAS, P.M.A.B<sup>2</sup>.; DANTAS, I.K.A.B<sup>3</sup>; SOUZA, D.L.B<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. mariahelenapab@hotmail.com

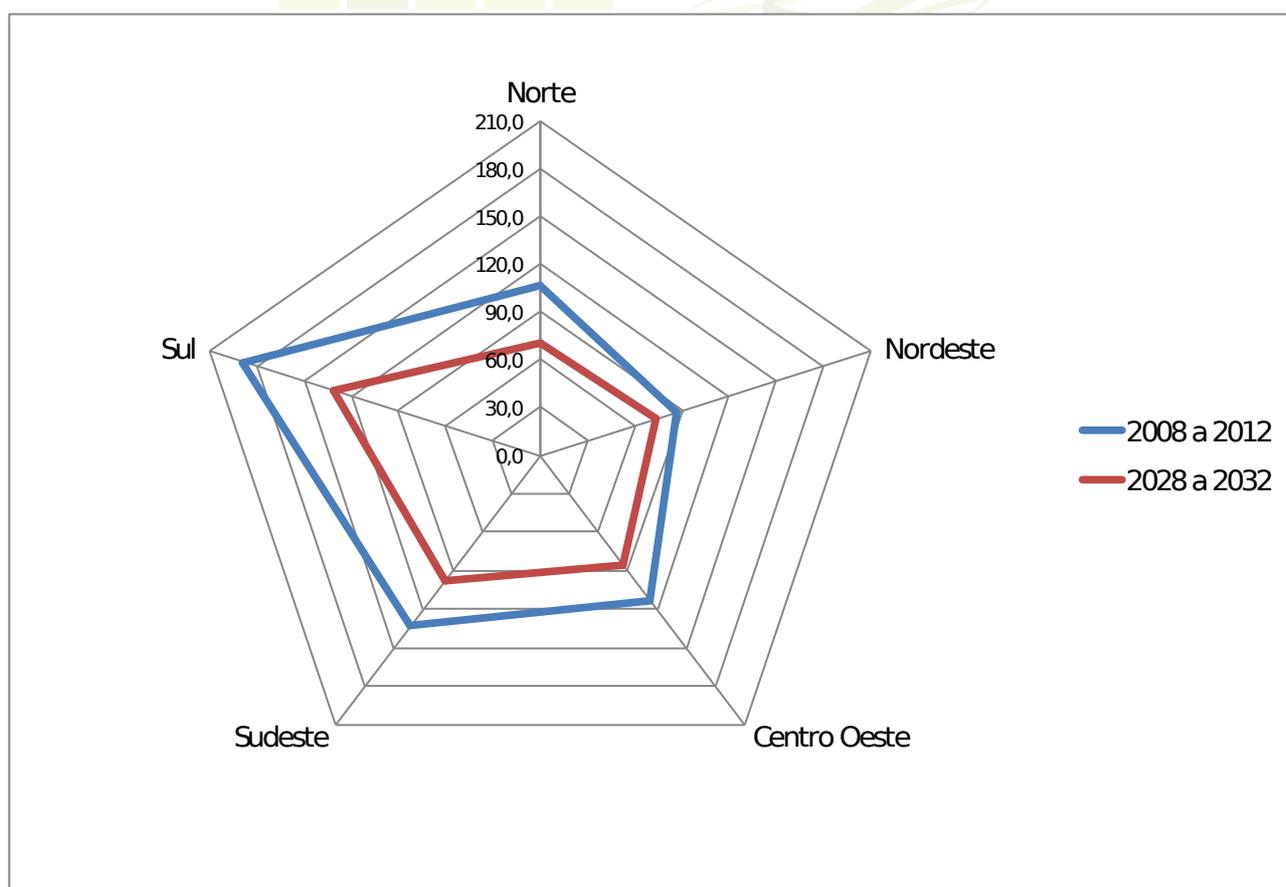
<sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. priscilamonick@yahoo.com.br

<sup>3</sup> CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE. ingridkaline@hotmail.com

<sup>4</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. dysouza@yahoo.com.br

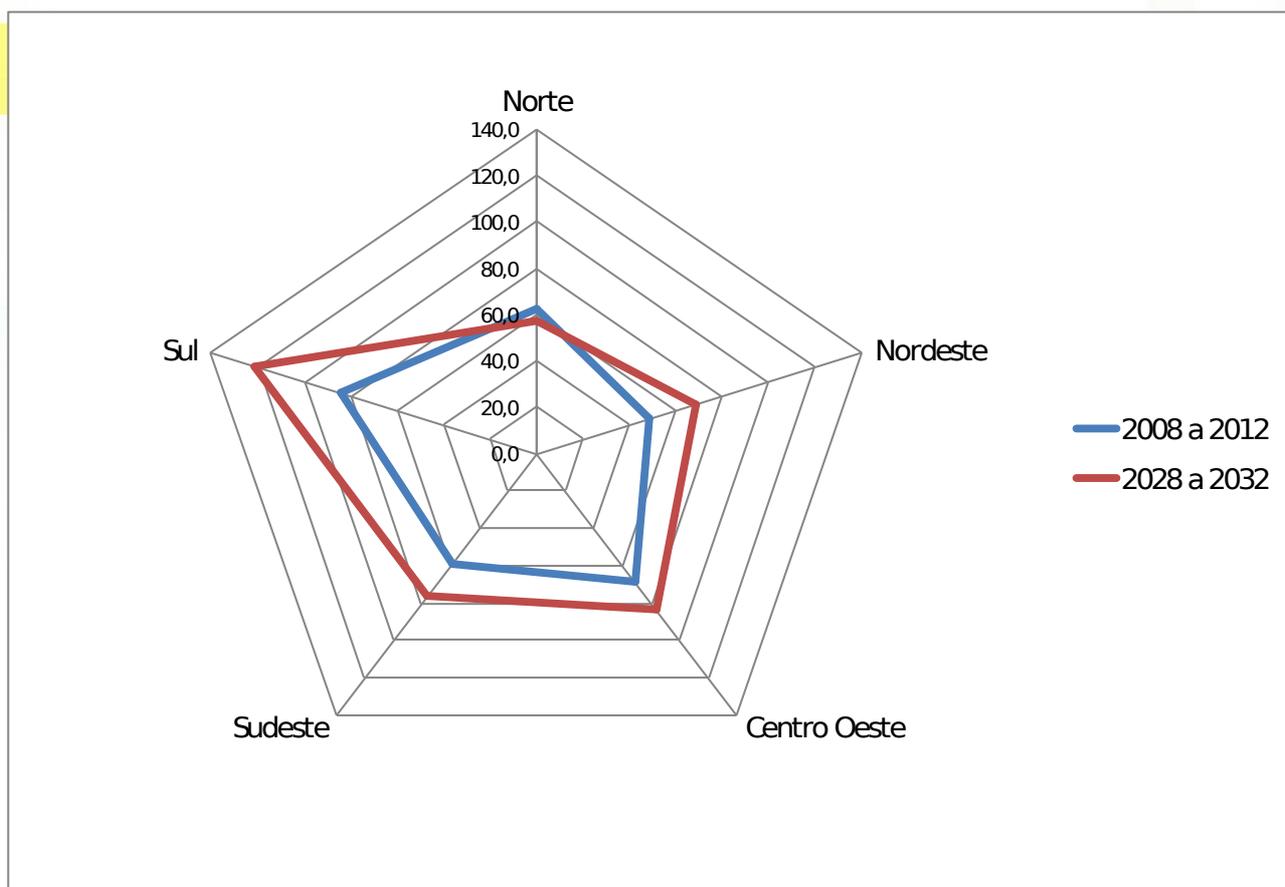
**INTRODUÇÃO** O envelhecimento populacional no Brasil trouxe consigo mudanças no perfil epidemiológico e a expansão das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), dentre elas o câncer. No Brasil, dentre os tipos mais incidentes há o câncer de pulmão que apresenta uma elevada importância epidemiológica visto que a estimativa da incidência desse câncer no ano de 2016 aponta que esta neoplasia ocupará a segunda colocação entre homens e a quarta colocação entre as mulheres (BRASIL, 2015). Ressalta-se que embora ela não seja a patologia mais incidente, ela é a neoplasia que possui maior letalidade, em virtude da elevada razão entre a mortalidade e a incidência (GLOBOCAN, 2012). A incidência desta doença aumenta consideravelmente com a idade em virtude da exposição prolongada aos fatores de risco como o consumo dos derivados do tabaco, as exposições ambiental ou ocupacional. O envelhecimento é um importante fator de risco em decorrência das alterações funcionais inerentes ao idoso e que estão relacionados a uma menor eficácia dos mecanismos de reparação celular no idoso. Sendo assim, torna-se importante conhecer questões específicas da saúde dos idosos para que o sistema de saúde possa aperfeiçoar medidas de prevenção, tratamento precoce, atendimento adequado e reabilitação com o intuito de favorecer o envelhecimento saudável e com maior qualidade de vida (MENDES, 2010). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi analisar a tendência de mortalidade por câncer de pulmão em idosos, no Brasil e regiões brasileiras, considerando o período de 1998 a 2032. **METODOLOGIA** Trata-se de um estudo ecológico do tipo misto que avaliou a taxa de mortalidade por câncer de pulmão sendo a população composta por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Além disso, considerou-se o local da residência dos óbitos e a série histórica utilizada foi de 15 anos. Os dados concernentes à mortalidade foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) disponível no DATASUS. Para isso, foi utilizado o capítulo II, que refere-se à neoplasia, pertencente ao Código Internacional de Doenças (CID – 10) sendo considerado também os grupos C33 e C34 que abordam a neoplasia da traqueia, dos brônquios e dos pulmões. Destaca-se que os óbitos redistribuídos relativos às causas mal definidas foram corrigidos com a finalidade de ajustar a completude da notificação dos óbitos. Os dados relativos à população foram coletados no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados referentes à mortalidade e à população estudada foram distribuídos em blocos de 5 anos (1998 – 2002, 2003 – 2007, 2008 – 2012). Já as projeções da população foram compiladas em 4 períodos com o mesmo intervalo de tempo, a saber:

2013 – 2017, 2018 – 2022, 2023 – 2027, 2028 – 2032. Para a realização das projeções de cada período foi utilizado o modelo idade – período – coorte do programa Nordpred no software R. Este estudo não necessitou da apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa uma vez utilizou dados secundários disponíveis no sítio do DATASUS e não possuem identificação dos sujeitos e por isso está de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. **RESULTADOS** No período compreendido entre 1º de janeiro de 1998 a 31 de dezembro de 2012 houve 1.443.550 óbitos por neoplasias entre indivíduos com idade igual ou superior à 60 anos. Destes óbitos, 196.102 (13,5%) foram decorrentes do câncer de pulmão. O gráfico radar foi utilizado para comparar as taxas de mortalidade específicas para a neoplasia pulmonar em idosos considerando o último período observado (2008 a 2012) e o último período projetado (2028 a 2032), de acordo com o sexo e as regiões geográficas. Na figura 1 está demonstrado que possivelmente haverá uma redução da taxa de mortalidade para os homens em todo o território brasileiro. Já na figura 2 está evidenciado que provavelmente haverá aumento da taxa de mortalidade em mulheres idosas em todo o território brasileiro, com exceção da região Norte que apresentará redução da mortalidade por câncer de pulmão ao final do último quinquênio projetado.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Figura 1: Comparação entre a taxa de mortalidade específica por câncer de pulmão em homens idosos no Brasil, considerando os quinquênios 2008 a 2012 e 2028 a 2032.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Figura 2: Comparação entre a taxa de mortalidade específica por câncer de pulmão em mulheres idosas no Brasil, considerando os quinquênios 2008 a 2012 e 2028 a 2032.

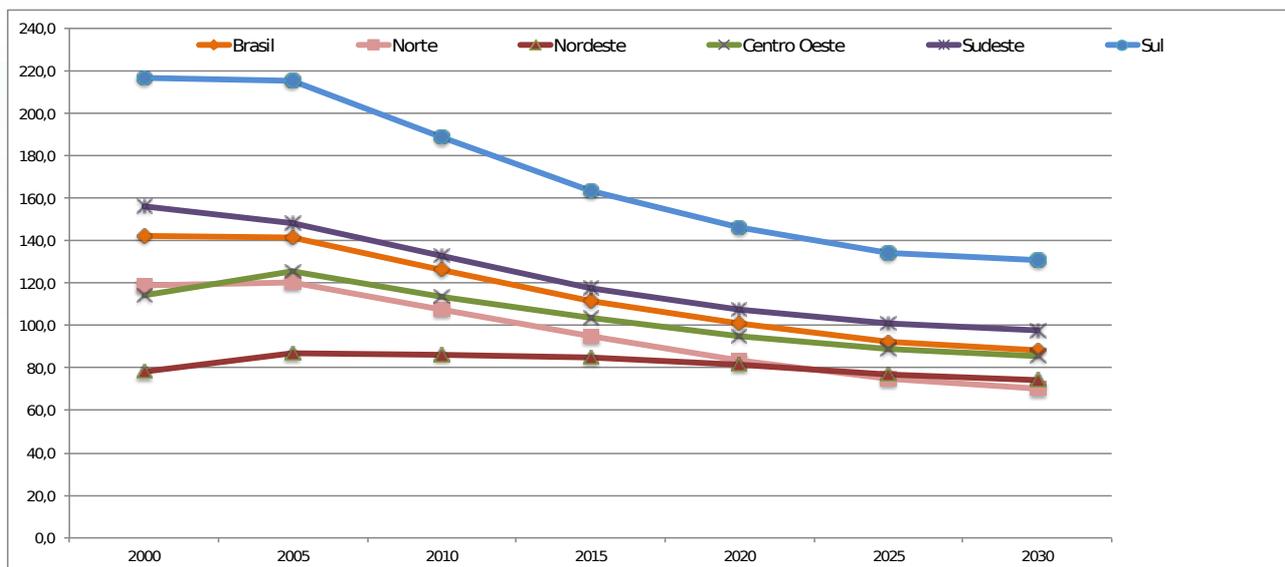
Na tabela 1 estão apontadas as diferenças percentuais entre a taxa de mortalidade específica por câncer de pulmão em idosos no Brasil considerando o último período projetado e o último período observado. Destaca-se que os valores expressos em sinal negativo representam redução e em sinal positivo denotam aumento na taxa de mortalidade.

SEXO	ÁREA GEOGRÁFICA					
	BRASIL	NORTE	NORDESTE	CENTRO OESTE	SUDESTE	SUL
<b>Masculino</b>	-37,95	-36,96	-12,51	-28,08	-34,94	-58,08
<b>Feminino</b>	19,63	-5,47	20,06	14,31	16,78	36,62

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

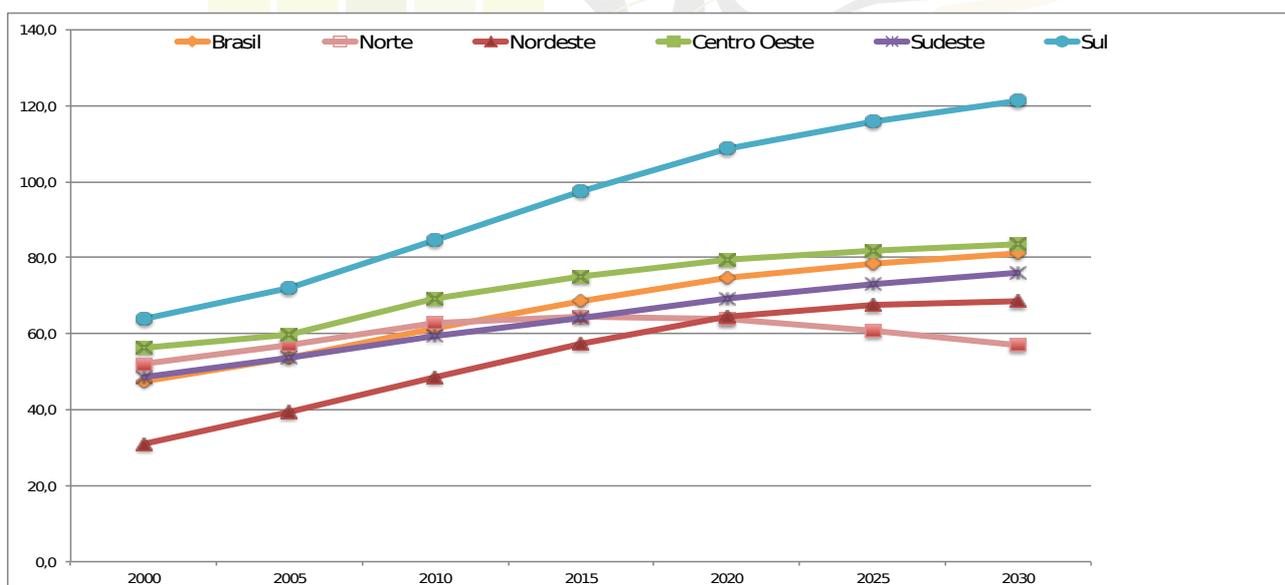
Tabela 1: Diferença percentual entre a taxa de mortalidade específica por câncer de pulmão projetada para o quinquênio de 2028 a 2032 e a observada no período de 2008 a 2012 para idosos no Brasil, de acordo com o sexo e as regiões geográficas.

Nas figuras 3 e 4 estão demonstradas as tendências de mortalidade por câncer de pulmão em idosos no Brasil considerando as regiões brasileiras e o sexo dos indivíduos. Ao analisar tais figuras, verifica-se que a região Sul apresenta taxa bem superior a que é encontrada quando considerado todo o território brasileiro, tanto em homens, quanto em mulheres. Para os homens, a outra região que está acima da taxa encontrada no país é a região Sudeste e a taxa de mortalidade específica dessas regiões varia de 97,7 a 216,9 óbitos por 100.000 homens.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Figura 3: Taxa de mortalidade específica por câncer de pulmão em homens idosos, no Brasil e nas regiões brasileiras, no período de 1998 a 2032.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores

Figura 4: Taxa de mortalidade específica por câncer de pulmão em homens idosos, no Brasil e nas regiões brasileiras, no período de 1998 a 2032.

Já para as mulheres, as regiões com as maiores taxas são as regiões Sul e Centro Oeste. Ademais, destaca-se a tendência de aumento das taxas ao longo de todo o período estudado, com a exceção da região Norte. O maior aumento haverá possivelmente na região Sul, saltando de 64,0 no período de 1998 a 2002 para 121,3 óbitos por 100.000 mulheres no quinquênio de 2028 a 2032.

**DISCUSSÃO** O câncer de pulmão entre idosos no Brasil provavelmente apresentará um padrão de distribuição diferente de acordo com o sexo e a região geográfica de ocorrência do óbito. Um ponto importante ao considerar os diferentes padrões de ocorrência entre os sexos é a exposição aos derivados do tabaco que ocorreu de forma diferenciada entre homens e mulheres. Contudo, a medida que o hábito tabágico entre homens e mulheres começa e se aproxima, a mortalidade por câncer de pulmão também tende a se igualar entre os sexos. Alguns autores sugerem que em torno da Segunda Guerra Mundial houve diversas alterações nos padrões sociais das mulheres que resultaram inclusive no aumento do número de mulheres fumantes e por consequência provocaram alterações na epidemiologia do câncer de pulmão (NORTH; CHRISTIANI, 2013; CHAKRABORTY et al., 2010). Destaca-se que o principal fator de risco para a neoplasia pulmonar é a exposição aos derivados do tabaco. Mas também é preciso considerar o envelhecimento como um importante fator de risco. Além disso, o fenômeno da feminilização da velhice que ocorre no Brasil possivelmente contribuirá para o aumento mortalidade por câncer de pulmão pois mesmo em padrões de consumo semelhantes, as mulheres tendem a ter mais susceptibilidade ao câncer de pulmão devido ao hormônio estradiol, que entre outros aspectos, promove o crescimento dos fibroblastos das células tumorais (CHAKRABORTY et al., 2010). Com relação à região Sul do Brasil, área geográfica com as maiores taxas de mortalidade tanto entre homens quanto entre mulheres, ressalta-se que alguns autores encontraram nessa região as maiores prevalências de tabagismo (WÜNCH et al., 2010). Tais dados reforçam a concepção de que onde há maior prevalência do tabagismo há tendência de maiores taxas de mortalidade por diversas doenças, dentre elas, do câncer de pulmão. Diante do que foi exposto, verifica-se que para diminuir as taxas de mortalidade relacionadas ao câncer de pulmão em idosos é preciso reduzir também as taxas concernentes ao tabagismo. Vale a pena enfatizar que o Brasil tem uma forte tradição no combate ao tabagismo com a utilização de diversas medidas educativas e regulatórias, entre elas a criação de ambientes livres de cigarros e a proibição de propagandas relacionadas ao cigarro (MALTA et al., 2016). Aliado a isso, ações de promoção à saúde e de proteção específica com a finalidade de reduzir a prevalência do tabagismo nos territórios adscritos dos serviços de saúde devem estar sempre em foco, sem desconsiderar o fato de que quando a doença já está instalada é necessário promover a otimização do diagnóstico precoce e da reabilitação. Sendo assim, para vencer a batalha da alta carga da mortalidade por câncer de pulmão entre idosos no Brasil, é preciso que os serviços de saúde sejam capazes de responder às condições agudas e às agudizações de condições crônicas, mas também às demandas das DCNT. Afinal, o câncer de pulmão é uma doença considerada prevenível e evitável.

**CONCLUSÃO** Após as análises das projeções e tendências realizadas nesta pesquisa é possível inferir que possivelmente haverá redução da taxa de mortalidade por câncer de pulmão em homens em todo o período avaliado. Já nas mulheres idosas, apenas a região Norte tenderá a redução das taxas de mortalidade específicas para câncer de pulmão, enquanto as demais regiões e o território brasileiro possivelmente apresentarão aumento desses valores. Como limitação do estudo destaca-se que utilização de tendências e projeções trazem consigo a incerteza de que os eventos projetados no futuro terão padrão similar ao que foi encontrado no presente e no passado.

Além disso, este estudo foi realizado utilizando dados secundários, mas para aumentar a completude das informações, os dados concernentes à mortalidade foram corrigidos.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2016**: Incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2015. 126p.

CHAKRABORTY, S. et al. Lung cancer in women: role of estrogens. **Expert Review of Respiratory Medicine**, v.4, n.4, p.509 – 518. 2010.

GLOBOCAN. **Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012**. International Agency for Research on Cancer – IARC. Disponível em: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx). Acessado em: 20 de abril de 2016.

MALTA, D.C. et al. Taxas de mortalidade por câncer de pulmão. **Revista de Saúde Pública**, v.50, n.33, p.1 – 10. 2016.

MENDES, J.V.D. Perfil da mortalidade de idosos no estado de São Paulo em 2010. **Boletim Epidemiológico Paulista**, v.9, n.99, p. 33 – 49. 2012.

NORTH, C.M; CHRISTIANI, D.C. Women and Lung Cancer: What's new? **National Institutes of Health**, v.25, n.2. 2013.