



Análise do perfil epidemiológico da população brasileira diagnosticada com câncer de pulmão e brônquios entre os anos de 2013 e 2022 na região Centro-Oeste

Analysis of the epidemiological profile of the Brazilian population diagnosed with lung and bronchial cancer between 2013 and 2022 in the Midwest region

Análisis del perfil epidemiológico de la población brasileña diagnosticada con cáncer de pulmón y bronquios entre 2013 y 2022 en la región Centro-Oeste

Ana Paula Macedo Pereira¹, Letícia Faria Déroulède¹, Maria Eduarda Ivo dos Santos¹, Milena Lima Silva¹, Sibelle Moreira Fagundes¹, Luciana Vieira Queiroz Labre¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o perfil epidemiológico das neoplasias malignas de pulmões e brônquios no Brasil entre os anos de 2013 e 2022 na região Centro-Oeste. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, transversal, de caráter quantitativo, com análise de dados secundários obtidos por meio da base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e da Pesquisa Nacional de Saúde, referentes aos anos de 2013 a 2022. **Resultados:** Entre 2013 e 2022, o número de casos de câncer de pulmão e brônquios na região Centro-Oeste oscilou, atingindo o pico em 2019 (838 casos). Houve predomínio da incidência no sexo masculino, representando mais de 50% da população acometida pela neoplasia em todos os anos analisados. O diagnóstico aumentou com a idade, sendo mais comum na faixa de 60-74 anos. No que se refere ao consumo de tabaco, o Centro-Oeste mostrou taxas semelhantes em 2013 e 2019 comparado as demais regiões, com alteração estatística pouco significativa ($p > 0,05$) para o fumo de cigarro, de tabaco e uso derivados. **Conclusão:** Houve tendência de aumento de diagnósticos com o envelhecimento da população ao longo dos anos no Centro-Oeste, sobretudo entre os homens. Não houve mudança significativa no perfil do tabagismo na comparação entre regiões.

Palavras-chave: Neoplasias Pulmonares, Tabagismo, Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the epidemiological profile of lungs and bronchial neoplasms in Brazil between the years of 2013 and 2022 in the Midwest region. **Methods:** This was a cross-sectional ecological study of quantitative character, with analysis of secondary data obtained through Department of Informatics of the Brazilian National Health System and the Nacional Survey of Health, referring to the years of 2013 to 2022 in the Midwest region. **Results:** Between 2013 and 2022, the number of cases of lung and bronchus cancer in

¹ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO.

the Midwest region fluctuated, reaching its peak in 2019 (838 cases). There was a predominance of incidence in males, with over 50% incidence in all the years analyzed. The diagnosis increased with age, being more common in the 60-74 age group. As for tobacco consumption, the Midwest region showed similar rates in 2013 and 2019 compared to other regions, with a statistically insignificant change ($p>0.05$) for cigarette smoking, tobacco, and derivative use. **Conclusion:** It is concluded that there was an increase in diagnoses with the aging of the population over the years in the Midwest, especially among men, and that there was no significant change in the smoking profile in the comparison between regions.

Keywords: Lung Neoplasms, Tobacco Use Disorder, Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el perfil epidemiológico de las neoplasias malignas de pulmón y bronquios en Brasil durante los años 2013 y 2022 en la región Centro-Oeste. **Métodos:** Se trata de un estudio ecológico, transversal, cuantitativo, con análisis de datos secundarios obtenidos mediante la base de datos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud y de la Encuesta Nacional de Salud, correspondientes a los años 2013 a 2022. **Resultados:** Entre 2013 y 2022, el número de casos de cáncer de pulmón y bronquios en la región Centro-Oeste osciló, alcanzando su punto máximo en 2019 (838 casos). Hubo predominio de la incidencia en el sexo masculino, con más del 50% de incidencia en todos los años analizados. El diagnóstico aumentó con la edad, siendo más común entre 60-74 años. Sobre el consumo de tabaco, el Centro-Oeste mostró tasas similares en 2013 y 2019 en comparación con otras regiones, con cambios estadísticamente poco significativos ($p>0,05$) en el consumo de cigarrillos, tabaco y derivados. **Conclusión:** Hubo una tendencia al aumento de los diagnósticos con el envejecimiento de la población con el tiempo en el Centro-Oeste, especialmente entre los hombres. No hubo cambios significativos en el perfil del tabaquismo al comparar las regiones.

Palabras clave: Neoplasias Pulmonares, Tabaquismo, Epidemiología.

INTRODUÇÃO

O câncer é um conjunto de doenças malignas que possuem em comum o crescimento desordenado de células, que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos à distância. Essas células se dividem rapidamente e se tornam agressivas e incontroláveis e constituem os tumores. As neoplasias originam-se a partir de uma mutação genética, que desconfigura a transmissão correta sobre as atividades celulares. Nesse sentido, o processo de formação do câncer, denominado carcinogênese ou oncogênese, ocorre progressiva e lentamente, demandando anos (INCA, 2020).

Dentre as neoplasias, destaca-se o câncer de pulmão e brônquios como um dos tipos mais prevalentes na população brasileira (INCA, 2022; GUERRA MR, et al., 2017). Em consonância com a estimativa de 2020 do INCA (2019), aponta-se para um risco de 16,99 novos casos a cada 100 mil homens e 11,56 para cada 100 mil mulheres. Ao passo em que, em relação à mortalidade, estima-se 28.620 mortes, sendo a maioria entre homens (INCA, 2020).

Para a região Centro-Oeste, o câncer de pulmão e brônquios ocupa a terceira posição entre as neoplasias mais frequentes na população masculina, com estimativa de 15,11 casos para cada 100 mil homens, desconsiderando os tumores de pele não melanoma. Na população feminina da região Centro-Oeste, a neoplasia de pulmão e brônquios ocupa a quarta posição, com estimativa de 10,87 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2019).

Dentre os fatores de risco associados ao câncer de pulmão e brônquios, destaca-se principalmente o tabagismo. No entanto, outros fatores - como a exposição a agentes físicos e químicos, infecções pulmonares de repetição, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), fatores genéticos e história familiar de câncer de pulmão - exercem influência significativa na patogênese da neoplasia (INCA, 2020).

Em relação ao tabagismo, estima-se que 85% dos casos diagnosticados sejam decorrentes dessa etiologia. Ademais, o câncer de pulmão e brônquios é altamente letal: observa-se uma mortalidade quinze vezes maior entre tabagistas quando comparado a pessoas que nunca fumaram; enquanto que, entre ex-fumantes, nota-se uma taxa de mortalidade quatro vezes maior do que na população que nunca fumou (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019).

Como incentivo à diminuição do consumo de cigarro no Brasil, políticas nacionais antitabaco intensificaram a propagação de informações referentes aos altos custos desse estilo de vida, especialmente em relação aos efeitos deletérios à saúde. Logo, foram criadas leis, como a nº 9.294/96, que restringiu as publicidades incentivadoras de produtos fumígenos, derivados ou não do tabaco, e a lei nº 12.546/11, que vetou o uso de cigarros, charutos, cachimbos, narguilés em locais coletivos públicos ou privados (BRASIL, 1996; BRASIL, 2011).

Diante dos fatos apresentados, considera-se o câncer de pulmão e brônquios uma temática de extrema relevância para estudo. O aprofundamento dessa pesquisa se faz de grande valia, a fim de avaliar as mudanças no perfil e da incidência do câncer pulmonar e do tabagismo na população do Centro-Oeste brasileiro ao longo dos últimos. A relevância do presente estudo justifica-se pela atualidade do tema e a notoriedade de uma abordagem quantitativa, que, associadas à reduzida literatura atual, mostra-se de grande valia para a comunidade científica, uma vez que esse projeto visa fomentar informações que poderão ser utilizadas por profissionais de saúde no manejo das neoplasias pulmonares, expandindo a temática em questão, uma vez que o diagnóstico de câncer de pulmão e brônquios, relacionado com os desdobramentos do tabagismo, serão mais bem observados a longo prazo.

Em razão da situação exposta, esse trabalho traz como questionamento se houve alteração no perfil epidemiológico de neoplasias malignas de pulmões e brônquios na região Centro-Oeste do Brasil entre 2013 e 2022, bem como no número de casos diagnosticados nesse período. Tendo em vista o problema identificado e a relevância da análise proposta, este estudo tem como objetivo avaliar o perfil epidemiológico da população acometida por neoplasias malignas de pulmões e brônquios na região Centro-Oeste do Brasil entre os anos de 2013 e 2022.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico transversal de abordagem quantitativa, realizado através da análise de dados secundários, obtidos por meio de consulta à base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o qual agrega dados estatísticos em saúde. Também, foram avaliados os dados coletados através da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), que constitui um inquérito de saúde domiciliar de âmbito nacional, relacionado ao tabagismo nos anos de 2013 e 2019.

Esse estudo foi realizado a partir da análise do perfil epidemiológico das neoplasias malignas dos brônquios e dos pulmões na região Centro-Oeste do Brasil, no período de 2013 a 2022, abrangendo todas as faixas etárias, sendo a amostra de conveniência, através dos dados quantitativos coletados via DATASUS, 5.907 casos. Foram coletados os dados de distribuição de faixa etária, de sexo e do ano do diagnóstico dos casos notificados de neoplasias malignas de pulmão e brônquios na região Centro-Oeste, através dos dados do DATASUS referentes ao CID10-C34, disponíveis no Painel-Oncologia Brasil, via Sistema de Informação Ambulatorial, Sistema de Informação Hospitalar e Sistema de Informação de Câncer.

Referente à PNS, foi incluída a população de 18 anos ou mais, conforme os indicadores “uso atual de produtos derivados do tabaco”, “fumo atual de tabaco” e “fumo atual de cigarro”, relativos aos anos de 2013 e 2019, com base na amostra percentual probabilística da população brasileira. Tal amostra foi calculada segundo os domicílios que responderam o inquérito em cada ano analisado, totalizando 81.767 domicílios brasileiros participantes da pesquisa em 2013 (10.062 desses pertencentes a região Centro-Oeste) e 108.525 em 2019 (12.525 desses pertencentes a região Centro-Oeste). Com base nesses dados fornecidos através do Painel de Indicadores, foi estudada a prevalência do tabagismo na população brasileira considerando a distribuição entre as grandes regiões demográficas do país nos anos de 2013 e 2019.

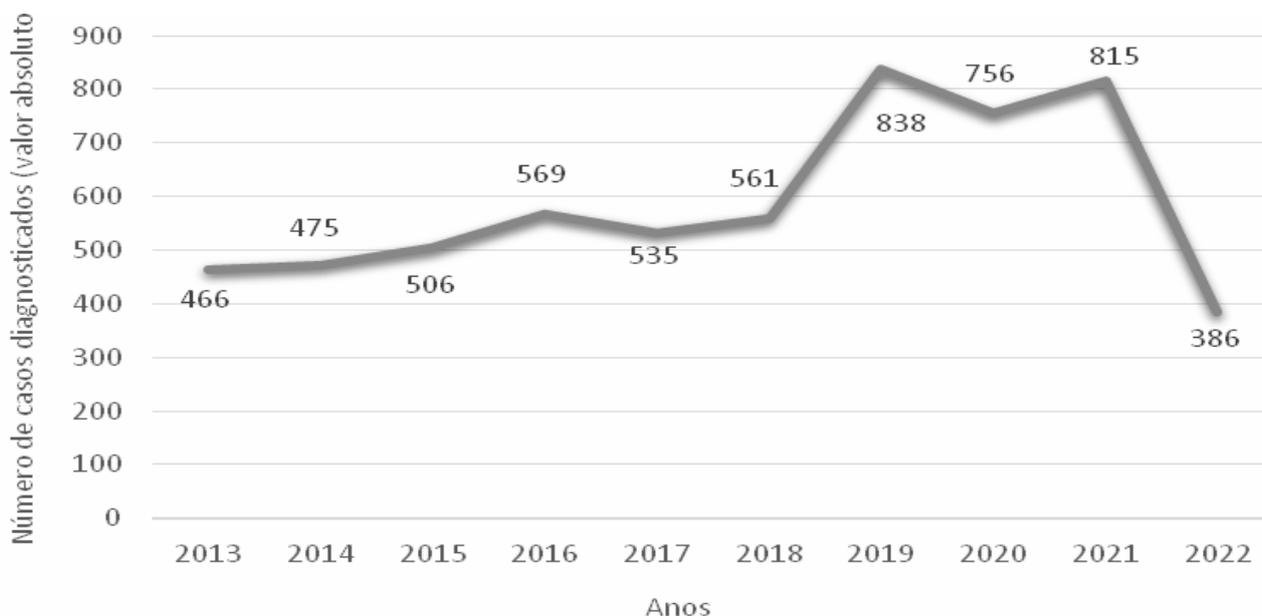
A coleta de dados obtidos da análise do DATASUS e da PNS foi realizada em janeiro de 2023 e seu processo de tratamento ocorreu em etapas. Iniciou-se com a fase de pré-análise, que incluiu a tabulação dos dados em planilhas Microsoft Excel®. Subsequentemente, foi realizada a caracterização da amostra, divisão em regiões, recorte dos dados, para os achados serem interpretados e discutidos. Os cálculos incluíram a estatística descritiva, com frequências absoluta e relativa, sendo inviável o cálculo estatístico relacionado a sexo e faixa etária dos dados da PNS devido a não discriminação de forma isolada da região Centro-Oeste. A fim de comparar as prevalências para cada variável foi utilizado o teste do Qui-quadrado de aderência e considerado o nível de significância de 5%. Para a estatística do DATASUS, os dados do ano de 2022 foram escolhidos como referência, pois representaram o último ano do recorte temporal da amostra, que possibilitou avaliar a evolução epidemiológica dos dados disponíveis até o último ano. Quanto à estatística da PNS, os dados escolhidos como referência foram relativos à região Centro-Oeste, que corresponde ao enfoque do estudo. As análises foram realizadas no programa Statistical Package for Social Science (SPSS, versão 23, IBM, Armont, NY).

O presente estudo utilizou dados secundários publicados pelo Ministério da Saúde, fornecidos on-line, e não há variáveis que possibilitem a identificação dos participantes da pesquisa, portanto não necessita ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

RESULTADOS

O número de casos diagnosticados de câncer de pulmão e brônquios na região Centro-Oeste sofreu oscilações relevantes de 2013 a 2022. Os anos com menores diagnósticos encontraram-se nos extremos desse período, sendo 2022, com 386 casos, seguido de 2013, com 466. Em contrapartida, os anos em que mais se diagnosticaram compreenderam o ano de 2019 com 838 casos e o ano de 2021 com 815, contrastando com o decréscimo expressivo do número de casos diagnosticados em 2022 (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Número de casos diagnosticados de câncer de pulmão e brônquios entre 2013 e 2022 na região Centro-Oeste – DATASUS.



Fonte: Pereira APM, et al., 2023; dados extraídos do Painel-Oncologia Brasil - DATASUS.

Nesse contexto, notou-se que, entre 2013 e 2016, ocorreu um acréscimo sucessivo de casos diagnosticados de câncer de pulmão e brônquios na região Centro-Oeste: aumento 1,93% em 2014 quando comparado a 2013; acréscimo de 6,53% em 2015 em relação a 2014 e aumento de 12,45% em 2016 em

comparação a 2015. Em 2017, verificou-se decréscimo de 5,97% de diagnósticos quando comparado a 2016. Ademais, de 2017 para 2018, ocorreu acréscimo de 4,86% de casos. O maior aumento percentual de diagnósticos da neoplasia de pulmão e brônquios ocorreu em 2019 (49,38%) em relação a 2018. De 2019 para 2020, reduziu-se 9,78% dos casos, seguido de aumento de 7,8% em 2021. O decréscimo mais expressivo do número de casos diagnosticados ocorreu em 2022 (47,36%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Número de casos diagnosticados de neoplasias malignas de pulmões e brônquios no Centro-Oeste entre os anos de 2013 e 2022 por sexo (valor absoluto e percentual) – DATASUS.

Centro-Oeste - Diagnóstico	Masculino (%)	Feminino (%)	Total	<i>p</i> *
2013	270 (57,94)	196 (42,06)	466	<i>p</i> <0,001
2014	254 (53,47)	221 (46,53)	475	<i>p</i> =0,082
2015	299 (59,09)	207 (40,91)	506	<i>p</i> <0,005
2016	321 (56,41)	248 (43,59)	569	<i>p</i> =0,001
2017	297 (55,51)	238 (44,49)	535	<i>p</i> =0,005
2018	336 (59,89)	225 (40,11)	561	<i>p</i> <0,001
2019	423 (50,48)	415 (49,52)	838	<i>p</i> =0,564
2020	390 (51,59)	366 (48,41)	756	<i>p</i> =0,247
2021	416 (51,04)	399 (48,96)	815	<i>p</i> =0,373
2022	195 (50,52)	191 (49,48)	386	Ref

*Teste de Qui-quadrado de Aderência. Dados para *p*<0,05.

Fonte: Pereira APM, et al., 2023; dados extraídos do Painel-Oncologia Brasil - DATASUS.

No que se refere às faixas etárias, a análise incluiu de 0-29 anos, 30-44 anos, 45-59 anos, 60-74 anos e maior ou igual a 75 anos no período de 2013 a 2022. O levantamento estatístico do ano de 2016 foi adaptado, excluindo a análise da faixa etária de 0 a 29 anos, devido à ausência de diagnóstico de câncer de pulmão e brônquios (**Tabela 2**).

Constatou-se que de 2013 a 2022, o menor número de casos diagnosticados encontrou-se na população entre 0-29 anos, ao passo que aumentou expressivamente a detecção da doença à medida em que a população envelhece. O montante de casos ampliou a partir da faixa etária de 45-59 anos, a qual corresponde à segunda faixa etária com maior número de casos. Subsequentemente, o ápice de diagnósticos foi na população entre 60-74 anos, seguido de decaimento em indivíduos com idade igual ou superior a 75 anos (**Tabela 2**).

Em uma segunda análise, ao avaliar o número absoluto de casos por faixa etária entre 2013 e 2022, identificaram-se oscilações nos diversos intervalos de idade. O menor número absoluto na população entre 0-29 anos foi observado no ano de 2016 (*n*=0), ao passo que o maior número esteve presente em 2019 (*n*=35). Em indivíduos com 30-44 anos, realizou-se menos diagnósticos da neoplasia em 2017 (*n*=19), enquanto que, em 2019, foi relatado o maior número de casos (*n*=64). Na faixa etária de 45-59 anos, observou-se menos indivíduos doentes em 2022 (*n*=98) e um pico de casos em 2020 (*n*=222). Na população de 60-74 anos, foram constatados números menores em 2022 (*n*=200) e maiores em 2021 (*n*=440). Em indivíduos com idade igual ou superior a 75 anos, observou-se menor número de casos de neoplasia de pulmão em brônquios em 2014 (*n*=48) e um pico de diagnóstico em 2019 (*n*=131) (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Número de casos diagnosticados de neoplasias malignas de pulmões e brônquios no Centro-Oeste entre os anos de 2013 e 2022 por faixa etária (valor absoluto e percentual) – DATASUS.

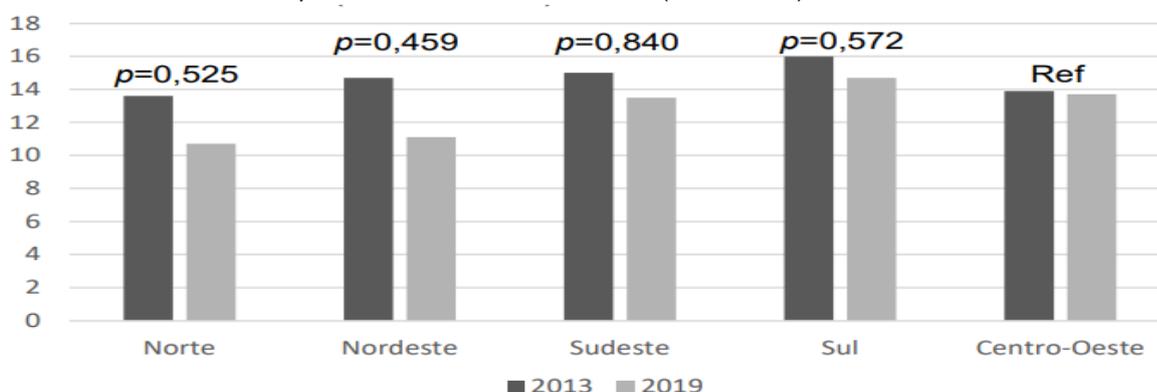
Centro-Oeste - Diagnóstico	0-29 anos (%)	30-44 anos (%)	45-59 anos (%)	60-74 anos (%)	≥ 75 anos (%)	Total	p*
2013	2 (0,43)	30 (6,44)	147 (31,56)	235 (50,43)	52 (11,16)	466	p<0,001
2014	6 (1,26)	22 (4,63)	178 (37,47)	221 (46,53)	48 (10,11)	475	p<0,001
2015	3 (0,60)	22 (4,35)	159 (31,42)	260 (40,71)	62 (12,25)	506	p<0,001
2016	0 (0,00)	26 (4,57)	182 (31,98)	291 (51,14)	70 (12,30)	569	p<0,001
2017	6 (1,21)	19 (3,55)	159 (29,72)	274 (51,21)	77 (14,39)	535	p<0,001
2018	7 (1,25)	22 (3,92)	144 (25,67)	322 (57,40)	66 (11,76)	561	p<0,001
2019	35 (4,18)	64 (7,64)	218 (26,01)	390 (46,54)	131 (15,63)	838	p<0,001
2020	10 (1,32)	41 (5,42)	222 (29,37)	371 (49,07)	112 (14,82)	756	p<0,001
2021	12 (1,47)	39 (4,79)	200 (24,54)	440 (53,99)	124 (15,21)	815	p<0,001
2022	13 (3,37)	24 (6,22)	98 (25,39)	200 (51,81)	51 (13,21)	386	Ref

*Teste de Qui-quadrado de Aderência. Dados para p<0,05.

Fonte: Pereira APM, et al., 2023; dados extraídos do Painel-Oncologia Brasil - DATASUS.

Em relação à PNS, a análise referente ao uso atual de derivados do tabaco na região Centro-Oeste nos anos de 2013 e 2019, (**Gráfico 2**), não demonstrou diferença expressiva de casos entre a região Centro-Oeste e as demais do Brasil [Norte (p=0,525), Nordeste (p=0,459), Sudeste (p=0,840) e Sul (p=0,572)]. Foi identificado apenas uma diferença de 0,2% nesses anos no Centro-Oeste (2013 com 13,9% e 2019 com 13,7%), demonstrando uma discreta diminuição. Ademais, as regiões Centro-Oeste e Norte possuíram os valores mais baixos entre as regiões e muito próximos entre si no ano de 2013, sendo de 13,9% e 13,6% respectivamente. Já em relação à região Sul, com 16% – o maior valor registrado em 2013 –, obteve uma maior discrepância em relação ao Centro-Oeste. No ano de 2019, as regiões Centro-Oeste e Sudeste tiveram os valores mais similares, sendo aquele de 13,7% e esse de 13,5%. Outrossim, a região Norte expressou o menor número registrado (10,7%) e a maior diferença (3%) com o Centro-Oeste em 2019. A região que liderou as porcentagens no ano de 2019 corresponde ao Sul, com 14,7%, diferindo apenas em 1% do Centro-Oeste.

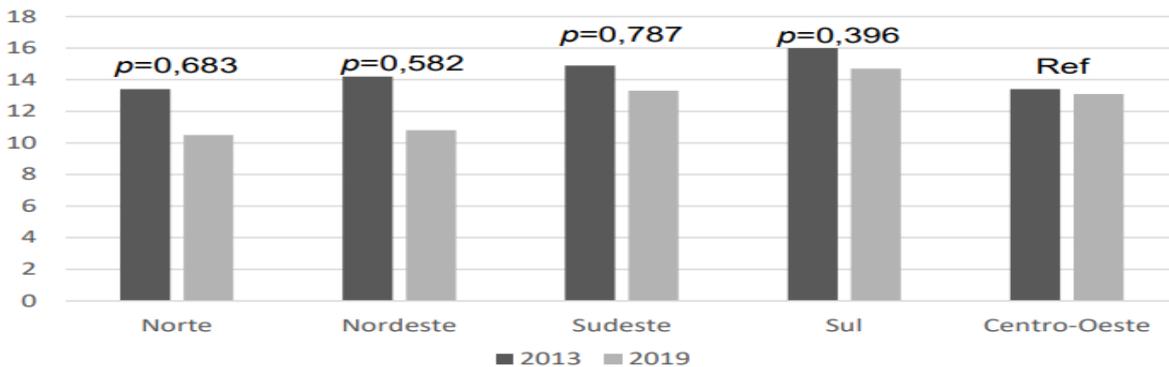
Gráfico 2 - Uso atual de produtos derivados do tabaco (Percentual) – 2013 e 2019.



Fonte: Pereira APM, et al., 2023; dados extraídos do Painel de Indicadores da PNS.

A avaliação do fumo atual de tabaco nos anos de 2013 e 2019 (**Gráfico 3**) também não demonstrou diferença significativa entre a região Centro-Oeste e as demais do país [Norte ($p=0,683$), Nordeste ($p=0,582$), Sudeste ($p=0,787$) e Sul ($p=0,396$)], além de ter uma diferença de apenas 0,3% entre o ano de 2013 (13,4%) e 2019 (13,1%) na região Centro-Oeste. Ademias, as regiões Centro-Oeste e Norte obtiveram os menores valores, sendo ambos de 13,4% no ano de 2013. Por outro lado, a região Sul, apresentando o maior valor (16%), obteve a maior diferença com o Centro-Oeste. Em relação ao ano de 2019, Centro-Oeste e Sudeste apresentaram valores próximos: 13,1% e 13,3% respectivamente. Norte e Nordeste obtiveram os menores índices em 2019, sendo a região Norte com a maior discrepância em relação ao Centro-Oeste (diferença de 2,6%). A região Sul em 2019 também obteve o maior valor percentual de 14,7%, com diferença de 1% com o Centro-Oeste.

Gráfico 3 - Fumo atual de tabaco (Percentual) – 2013 e 2019.

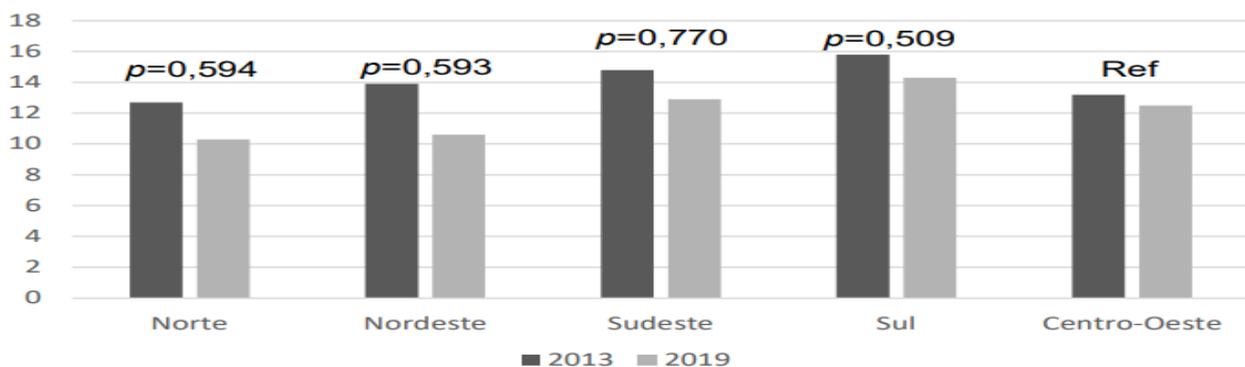


Fonte: Pereira APM, et al., 2023; dados extraídos do Painel de Indicadores da PNS.

A análise referente ao fumo atual de cigarro nos anos de 2013 e 2019, (**Gráfico 4**), não demonstrou alteração significativa de casos nos anos avaliados entre a região Centro-Oeste e as outras grandes regiões do Brasil [Norte ($p=0,594$), Nordeste ($p=0,593$), Sudeste ($p=0,770$) e Sul ($p=0,509$)]. Além disso, ocorreu uma diferença na região Centro-Oeste entre esses anos de 0,7%. No ano de 2013, o Norte (12,7%), região com menor valor, aproximou-se do Centro-Oeste (13,2%), apresentando uma diferença de 0,5%.

A região Sul (15,8%) liderou as porcentagens, diferindo do Centro-Oeste em 2,6%. Por outro lado, em 2019, a região de análise apresentou um valor de 12,5%, sendo o Sudeste (12,9%) a região que mais se aproximou do Centro-Oeste, apresentando uma diferença de 0,4%. A região que mais diferiu do Centro-Oeste (2,2%) foi a região Norte (10,3%).

Gráfico 4 - Fumo atual de cigarro (Percentual) - 2013 e 2019.



Fonte: Pereira APM, et al., 2023; dados extraídos do Painel de Indicadores da PNS.

DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se oscilação no número de casos de câncer de pulmão e brônquios no Centro-Oeste com tendência ao aumento ao longo dos anos, contrastando com as estimativas da literatura, que previam a diminuição de novos casos (INCA, 2017; INCA, 2019; ARAÚJO LH, et al., 2018).

Anteriormente aos anos analisados, a literatura apresentou um aumento na incidência do câncer de pulmão e brônquios entre 2002 e 2013 em todas as regiões, sendo que as maiores taxas foram observadas na região Sul, para ambos os sexos, seguidas das regiões Sudeste e Centro-Oeste (PAIVA KM, et al., 2021).

No Brasil, o INCA (2017), realizou uma estimativa de 18.740 novos casos de câncer de pulmão e brônquios em homens e 12.530 casos em mulheres no biênio 2018-2019. Segundo outra estimativa proposta pelo INCA (2019), no triênio 2020-2022, esperava-se 17.760 casos novos da neoplasia em homens e 12.440 em mulheres. Para o triênio 2023-2025, a estimativa do INCA (2022) é de aumento, com 18.020 novos casos para homens e 14.540 para mulheres.

Na região Centro-Oeste, o câncer de pulmão e brônquios correspondeu ao segundo mais frequente em homens no biênio 2018-2019 e o terceiro mais frequente nos triênios 2020-2022 e 2023-2025. Em mulheres, essa frequência manteve-se na quarta posição em todos os anos. Nas estimativas, houve tendência à diminuição do número de casos a cada 100 mil habitantes tanto para homens como para mulheres nos anos de 2018 a 2022, com aumento previsto para 2023-2025 (INCA, 2017; INCA, 2019; INCA, 2022).

Relativo ao ano de 2022, o estudo evidenciou uma queda do número de diagnósticos, após um período de aumento variável. Quanto a esse cenário, destaca-se que o DATASUS é uma plataforma que se utiliza de dados secundários e, portanto, depende do preenchimento e do reporte de formulários nos hospitais executantes, bem como do tempo para atualização dos dados na plataforma digital do DATASUS, que, por vezes, apresenta valores incompletos (VIANA SW, et al., 2023).

Vale ressaltar que a presente análise refere-se aos dados coletados em janeiro de 2023 e, portanto, os dados do DATASUS podem ter sofrido atualização após o período de análise, haja vista a demora para atualização dos dados epidemiológicos na plataforma on-line. Deve-se considerar, também, as taxas de subnotificação para a doença, sobretudo nos anos de 2020 e 2021 – período em que se estabeleceram as medidas mais rigorosas de isolamento social em detrimento da pandemia da COVID-19, a qual, segundo Temporão JG, et al. (2022), ressaltou e aprofundou a fragilidade do sistema de saúde brasileiro quanto ao acesso e detecção de neoplasias.

A presente análise demonstrou predomínio da incidência das neoplasias de pulmões e brônquios para o sexo masculino. Em conformidade com o observado, a literatura evidencia predominância para o sexo masculino entre todos os tipos histológicos dessa afecção, sendo o carcinoma espinocelular o tipo histológico mais prevalente entre homens, enquanto que, para as mulheres, o tipo de maior incidência foi o adenocarcinoma (UEHARA C, et al., 1998; FRANCESCHINI JP, et al., 2017; TSUKAZAN MT, et al., 2017).

Quanto à faixa etária, esse estudo observou um maior percentil de casos na população idosa, especificamente entre 60 e 75 anos, idade a partir da qual houve decaimento. Em demais pesquisas, também foi relatada essa prevalência, sendo que, para Franceschini J, et al. (2013), o grupo de 55 a 71 anos apresentou uma maior proporção de pacientes sem metástases comparado ao grupo com idade inferior a 55 anos. Outrossim, não foram observadas diferenças na sobrevida para as diferentes faixas etárias analisadas.

Com relação ao perfil demográfico da incidência do tabagismo no Brasil, o presente estudo identificou que não houve alteração significativa no percentual de incidência na população do Centro-Oeste nos anos de 2013 e 2019, com apenas uma discreta diminuição dos percentuais em todos os indicadores. A região se manteve entre as áreas com menor índice de uso atual de produtos derivados do tabaco, fumo atual de tabaco e fumo atual de cigarro nos dois anos avaliados. Comparativamente ao Centro-Oeste, o Norte foi a região com menor uso de tabaco e derivados, enquanto o Sul apresentou os valores mais expressivos quanto esse uso.

Não foi possível mensurar a tendência do hábito do tabagismo conforme os indicadores analisados quanto ao sexo e faixa etária da população brasileira, visto que o painel de indicadores da PNS não discrimina tais dados por região. Entretanto, nos anos anteriores aos analisados, Wunsch Filho V, et al. (2010) já haviam demonstrado tendência de diminuição da prevalência do tabagismo na população brasileira para todas as faixas etárias entre 1989 e 2008.

Ainda, segundo Portes LH, et al. (2018), as ações intersetoriais mediadas pela Política Nacional de Controle ao Tabaco favoreceram uma redução significativa da prevalência de fumantes, passando de 35% em 1989 para 15% em 2013. Dessa forma, observa-se que, nos anos subsequentes analisados pela presente pesquisa, essa tendência à redução do uso manteve-se, porém em menor proporção ao esperado.

Outrossim, a literatura aborda o tabagismo de forma generalizada, havendo, pois, uma lacuna dos indicadores pesquisados em relação às bibliografias pré-existentes, como a incidência do uso de produtos derivados do tabaco, fumo de tabaco e fumo de cigarro, o que reforça a importância do presente estudo como pressuposto para pesquisas futuras.

Ademais, a PNS não incluiu análise de incidência populacional quanto ao uso de cigarros eletrônicos. Afinal, a literatura apontou que o uso desses produtos apresenta tendência de aumento nos últimos anos, principalmente entre os jovens, pela facilidade de acesso e alta popularidade, cujas consequências são pautas de várias pesquisas, inclusive quanto à repercussão da incidência de neoplasias de pulmão (FRANCISCO P, 2020; BRACKEN-CLARKE D, et al., 2021; MALTA DC, et al., 2021).

A principal limitação desta pesquisa configura-se o uso de dados secundários, pois a análise encontra-se à mercê da notificação dos casos por terceiros, a atualização do sistema utilizado e da confiabilidade dos dados. Tem-se, também, a dificuldade de analisar o grande volume de dados. Entretanto, este modelo de estudo é de extrema importância, uma vez que traça o perfil epidemiológico e traduz a realidade de uma grande população frente a uma condição de saúde agressiva como é o câncer de pulmão e brônquios – que é um indicador de mortalidade no Brasil e no mundo –, gerando possibilidade da produção de novas pesquisas, a fim de elaborar novas medidas de prevenção, detecção, controle e tratamento precoce dessa neoplasia.

Por fim, é notória a necessidade da continuação dos estudos que fundamentam o perfil epidemiológico das neoplasias de pulmões e brônquios na região Centro-Oeste do Brasil com maior abrangência temporal e correlacionando com as demais regiões, bem como pesquisas atualizadas acerca do perfil do tabagismo no país, com divisão das variáveis sexo e faixa etária por região, associando os fatores de risco da doença em questão à mudança dos hábitos de vida da população brasileira, com projeções futuras.

Dessa forma, novas estratégias de saúde no manejo das neoplasias pulmonares poderão ser desenvolvidas e aplicadas por profissionais de saúde, consoantes com as modificações do perfil populacional.

CONCLUSÃO

Ao analisar os resultados obtidos sobre o perfil do câncer de pulmão e brônquios no Centro-Oeste, concluiu-se que houve oscilação no número de casos diagnosticados ao longo dos anos, com tendência ao aumento. Em relação à faixa etária, houve tendência de aumento de diagnósticos com o envelhecimento da população, sendo predominantemente na faixa etária de 60-74 anos, com poucos ou raríssimos casos na faixa etária de 0-29 anos. Contudo, em 2022, na faixa etária de 60-74 anos, houve uma queda de mais de 50% no número de casos, evidenciando alteração na tendência de aumento de casos. Além disso, constatou-se uma predominância no sexo masculino, bem como uma alteração estatisticamente significativa entre os sexos nos anos de 2013 a 2022 nessa região. Quanto à análise do PNS referente ao uso atual do tabaco, do cigarro e dos produtos derivados do tabaco nos anos de 2013 e 2019, não houve alteração estatística significativa, ocorrendo apenas pequenas reduções, de menos de 1%, nessas categorias.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN CANCER SOCIETY. Key Statistics for Lung Cancer. 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/lung-cancer/about/key-statistics.html>. Acessado em: 12 de abril de 2022.
2. ARAÚJO L, et al. Câncer de Pulmão no Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2018; 44 (1): 54-64.
3. BRACKEN-CLARKE D, et al. Vaping and lung cancer – A review of current data and recommendations. *Journal Elsevier*, 2021; 153: 11-20.
4. BRASIL. Lei nº 9294, de 15 de julho de 1996. Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9294.htm. Acessado em: 28 de abril de 2022.
5. BRASIL. Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011. Institui o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra); dispõe sobre a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) à indústria automotiva; altera a incidência das contribuições previdenciárias devidas pelas empresas que menciona; altera as Leis nº 11.774, de 17 de setembro de 2008, nº 11.033, de 21 de dezembro de 2004, nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, nº 10.865, de 30 de abril de 2004, nº 11.508, de 20 de julho de 2007, nº 7.291, de 19 de dezembro de 1984, nº 11.491, de 20 de junho de 2007, nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, e nº 9.294, de 15 de julho de 1996, e a Medida Provisória nº 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; revoga o art. 1º da Lei nº 11.529, de 22 de outubro de 2007, e o art. 6º do Decreto-Lei nº 1.593, de 21 de dezembro de 1977, nos termos que especifica; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12546.htm. Acessado em: 28 de abril de 2022
6. FRANCESCHINI J, et al. Relação entre a magnitude de sintomas e a qualidade de vida: análise de agrupamentos de pacientes com câncer de pulmão no Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2013; 39 (1): 23-31.
7. FRANCESCHINI J, et al. Sobrevida em uma coorte de pacientes com câncer de pulmão: papel da idade e do sexo no prognóstico. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2017; 43 (6): 431-436.
8. FRANCISCO P. Electronic Cigarettes, vaping-related lung injury and lung cancer: where do we stand. *European Journal of Cancer Prevention*, 2020; 30 (4): 293-296.
9. GUERRA M, et al. Magnitude e variação da carga da mortalidade por câncer no Brasil e Unidades da Federação, 1990 e 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2017; 20 (1): 102- 117.
10. INCA – Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Câncer de pulmão. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmao>. Acessado em: 12 de abril de 2022.
11. INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: < <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil/>> Acessado em: 10 de maio de 2023.
12. INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: < <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acessado em: 12 de abril de 2022.
13. INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: < <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>>. Acessado em: 28 de março de 2023.
14. INCA – Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. O que é câncer? Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmao> . Acessado em: 12 de abril de 2022.
15. MALTA D, et al. Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, 2021; 37 (3): 1-13.
16. PAIVA K, et al. Incidência de câncer nas regiões brasileiras e suas associações às Políticas de Saúde. *Saúde e Pesquisa*, 2021; 14 (3): 533-542.
17. PORTES L, et al. A política de controle do tabaco no Brasil: um balance de 30 anos. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 23 (6): 1837-1848.
18. TEMPORÃO J, et al. Desafios atuais e futuros do uso da medicina de precisão no acesso ao diagnóstico e tratamento de câncer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2022; 38 (10): e6122.
19. TSUKAZAN M, et al. Câncer de pulmão: mudança na histologia, sexo e idade nos últimos 30 anos no Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2017; 43 (5): 363-367.
20. UEHARA C, et al. Câncer de Pulmão. *Portal de Revistas da USP*, 1998; 31 (2): 266-276.
21. VIANA SW, et al. Limitações do uso da base de dados DATASUS como fonte primária de dados em pesquisas em cirurgia: uma revisão de escopo. *Rev Col Bras Cir*, 2023, 50: e20233545.
22. WÜNSCH FILHO V, et al. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2010; 13 (2): 175-187.