


PERFIL DO MELANOMA MALÍGNO NO BRASIL: INCIDÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS NA REGIÃO SUL ENTRE 2019 E 2024

 <https://doi.org/10.56238/arev7n2-078>

Data de submissão: 07/01/2025

Data de publicação: 07/02/2025

Anna Carolina da Rosa

Acadêmica de Medicina

Universidade Federal de Pelotas- UFPel

E-mail: anna.workmed@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/3025010236832146>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5249-6949>

Isabela Matos Vicópulos

Acadêmica de Medicina

Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG

E-mail: isabelamvicopulos@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3548317635845361>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5794-6435>

Lara Narciso Guedes

Acadêmica de Medicina

Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais- FCMMG

E-mail: laranarcisoguedes@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9015467210034150>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4022-2101>

RESUMO

O melanoma maligno constitui uma neoplasia cutânea derivada da transformação patológica dos melanócitos e representa aproximadamente 5% das neoplasias malignas da pele. Seu caráter altamente agressivo e o expressivo aumento de sua incidência nas últimas décadas exigem o diagnóstico precoce para melhorar os desfechos. Avaliar a diferença na prevalência de melanoma maligno na região Sul em relação às demais regiões do Brasil, bem como comparar as formas de apresentação da doença segundo estadiamento, faixa etária e sexo. Trata-se de um estudo observacional, transversal com abordagem quantitativa, considerando casos de melanoma in situ entre 2019-2024. Foram utilizados dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) gerido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Segundo os dados coletados, a região Sul reúne o maior número de casos de melanoma maligno da pele durante o período do ano de 2019 a 2024, registrando 12.253 casos dentre o total de 30.079 casos no país, o que corresponde a 40,7% dos casos totais. A idade de 60 a 64 anos foi a mais acometida na região Sul, com 1.661 dos 3.873 casos do país, o que equivale a 42,9% do total dessa faixa etária e a 13,5% dos casos totais da região. No sul, foram 997 registros de melanomas de estadiamento 4, equivalente a 33,6% do total de 2.971 casos, estando ligeiramente atrás apenas da região Sudeste, com 1004 casos (33,8%). Dos diagnósticos da região Sul, 6.360 foram feitos em mulheres e 5.893 em homens, o que representa um número 3,8% maior no sexo feminino. Essa diferença é a maior dentre as regiões, visto que o sexo feminino foi 1,2%, 2,5% e 1,94% mais acometido em comparação ao masculino nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, respectivamente. O melanoma maligno, embora seja uma neoplasia menos frequente em comparação a outros tipos de câncer de pele, apresenta alta mortalidade, especialmente

em casos diagnosticados tardiamente. Este estudo revelou que a região Sul do Brasil concentra o maior número de casos de melanoma maligno no período analisado, representando 40,7% dos diagnósticos nacionais entre 2019 e 2024. Esse cenário está intimamente ligado à predominância de fatores de risco na população local, como o maior percentual de indivíduos com fototipos claros, resultado da intensa imigração europeia para a região.

Palavras-chave: Melanoma Maligno. Prevalência Regional. Diagnóstico Precoce. Fototipo Claro.

1 INTRODUÇÃO

1.1 PERFIL DO MELANOMA MALÍGNO NO BRASIL: INCIDÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS NA REGIÃO SUL ENTRE 2019 E 2024

O melanoma maligno constitui uma neoplasia cutânea altamente agressiva, cuja incidência tem apresentado expressivo aumento nas últimas décadas. Esse tumor, derivado da transformação patológica dos melanócitos — células responsáveis pela produção de melanina — representa aproximadamente 5% das neoplasias malignas da pele. Embora seja uma parcela menor dos cânceres cutâneos, o melanoma é a principal causa de mortalidade entre esses tumores, dada a sua resistência a tratamentos convencionais.

Epidemiologicamente, o melanoma é mais prevalente em indivíduos com fototipos I e II de Fitzpatrick e em faixas etárias que compreendem adultos jovens a meia-idade, com maior ocorrência em mulheres nas idades mais baixas e em homens após os 50 anos. Em países tropicais, como o Brasil, a incidência da doença tende a ser elevada em regiões de maior radiação ultravioleta.

A etiopatogenia do melanoma maligno não é completamente elucidada, mas a presença de fatores predisponentes, como fototipos de pele mais claros, número e tipos específicos de nevos pigmentados, além de exposição solar intermitente e intensa, frequentemente acompanhada de episódios de queimaduras solares, parece desempenhar papel central em sua gênese. O diagnóstico precoce é fundamental, assim como a análise histopatológica de lesões suspeitas, permitindo a avaliação da espessura tumoral e do nível de invasão dérmica, ambos essenciais para a determinação do prognóstico.

Os principais critérios diagnósticos para a diferenciação de lesões melanocíticas suspeitas incluem os “ABCDs” (assimetria, bordas, cor e diâmetro). Lesões pigmentadas que se enquadram nesses critérios devem ser submetidas a biópsia de espessura total. Além disso, estratégias preventivas, como o uso de roupas de proteção, a busca por sombra e a redução da exposição ao sol nos horários de pico, são fundamentais para diminuir o risco de desenvolvimento de melanoma maligno. Embora o papel da triagem populacional para o câncer de pele permaneça incerto, a realização de exames dermatológicos regulares e a conscientização sobre a prevenção do câncer de pele são passos importantes para a redução da mortalidade.

Dada a gravidade e o aumento da incidência do melanoma maligno, é essencial realizar um estudo detalhado que destaque as populações e regiões mais afetadas no Brasil, identificando os grupos com maior predisposição e analisando fatores de risco, práticas preventivas e métodos de diagnóstico precoce. Isso permitirá direcionar intervenções mais eficazes e específicas para reduzir a morbimortalidade associada a essa neoplasia no país.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal com abordagem quantitativa, considerando casos de melanoma in situ entre 2019-2024. Foram utilizados dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) gerido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do sítio eletrônico <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinannet/cnv/violebr.def>.

As variáveis utilizadas para a coleta de casos foram sobre o perfil dos casos de melanoma maligno analisados, como região de residência, diagnóstico detalhado, ano de diagnóstico, estadiamento, faixa etária e sexo. Os dados foram exportados para o Excel para o cálculo da incidência de casos na região Sul e nas demais regiões e foram utilizados para a confecção de gráficos em uma plataforma online.

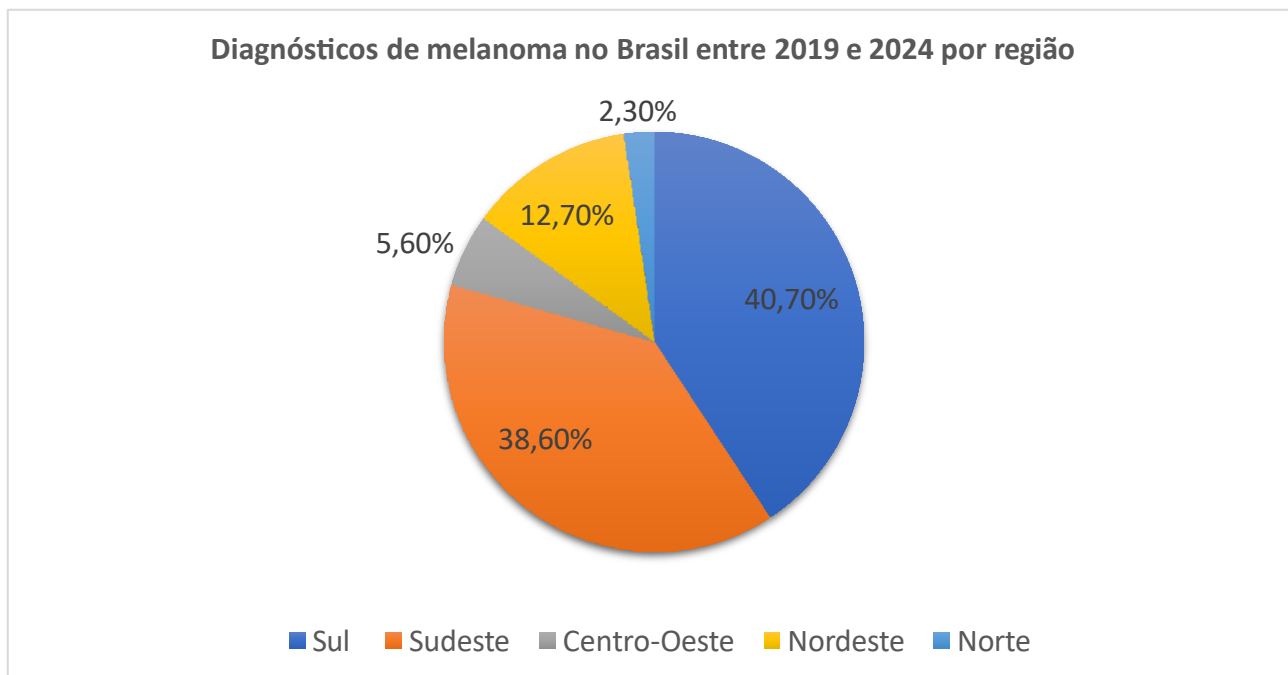
Os dados populacionais necessários para o cálculo de incidência são provenientes da plataforma DATASUS. Foi utilizado a população residente de cada região brasileira por meio da Projeção da População das Unidades da Federação por sexo, idade e grupos de idade: 2010-2070 (edição 2024) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O cálculo de incidência foi realizado utilizando o número de casos em cada região brasileira dividido pela população residente e os resultados desses cálculos foram multiplicados por 100.000 indivíduos.

Pelo fato de que o presente estudo é feito com base em dados secundários provenientes de banco de dados público, sem qualquer identificação de pacientes, este estudo é isento de ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a resolução CNS 466/2012.

3 RESULTADOS

Segundo os dados coletados, dentre as cinco regiões do país, a região Sul reúne o maior número de casos de melanoma maligno da pele durante o período do ano de 2019 a 2024. Considerando o número de casos por diagnóstico detalhado segundo região, dentre o total de 30.079 casos no país, o Sul registrou 12.253 deles, correspondendo a 40,7% dos casos totais e representando o maior número entre as demais regiões, seguido pela região Sudeste com 11.624 casos (38,6%), Nordeste com 3.813 (12,7%), Centro-Oeste com 1.699 (5,64%) e Norte com 690 (2,3%).

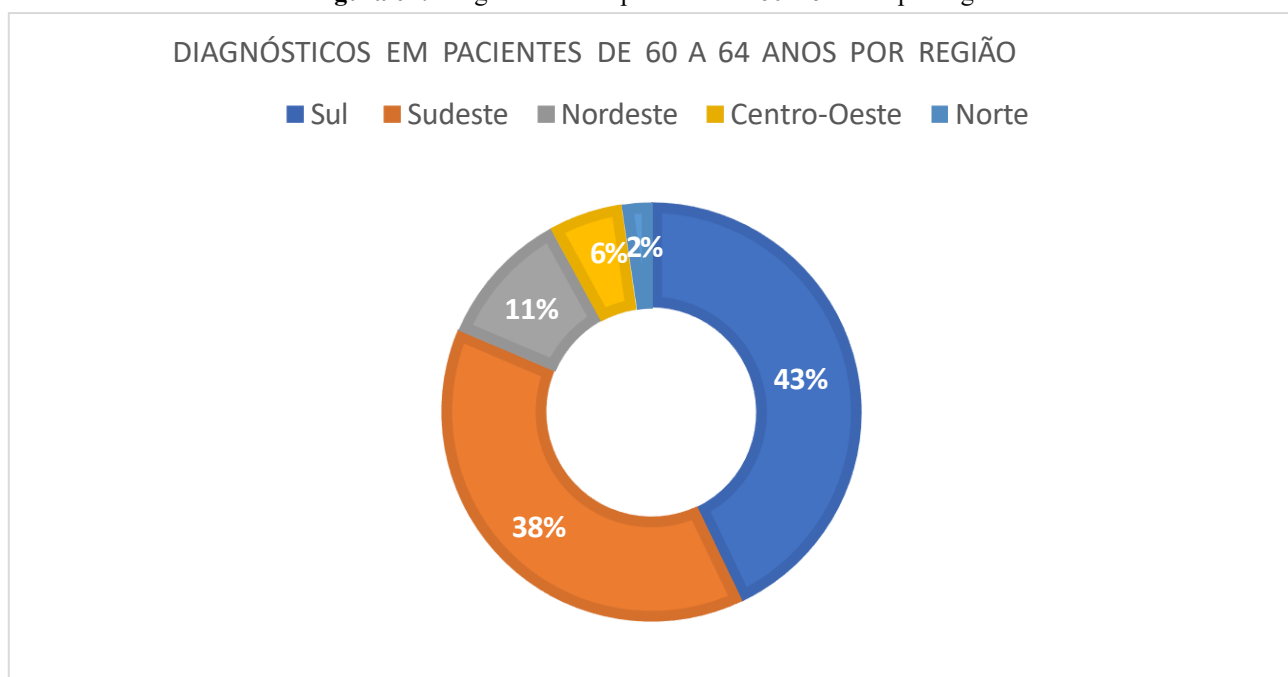
Figura 01: Diagnósticos de melanoma no Brasil entre 2019 e 2024 por região



Fonte: Autoria própria.

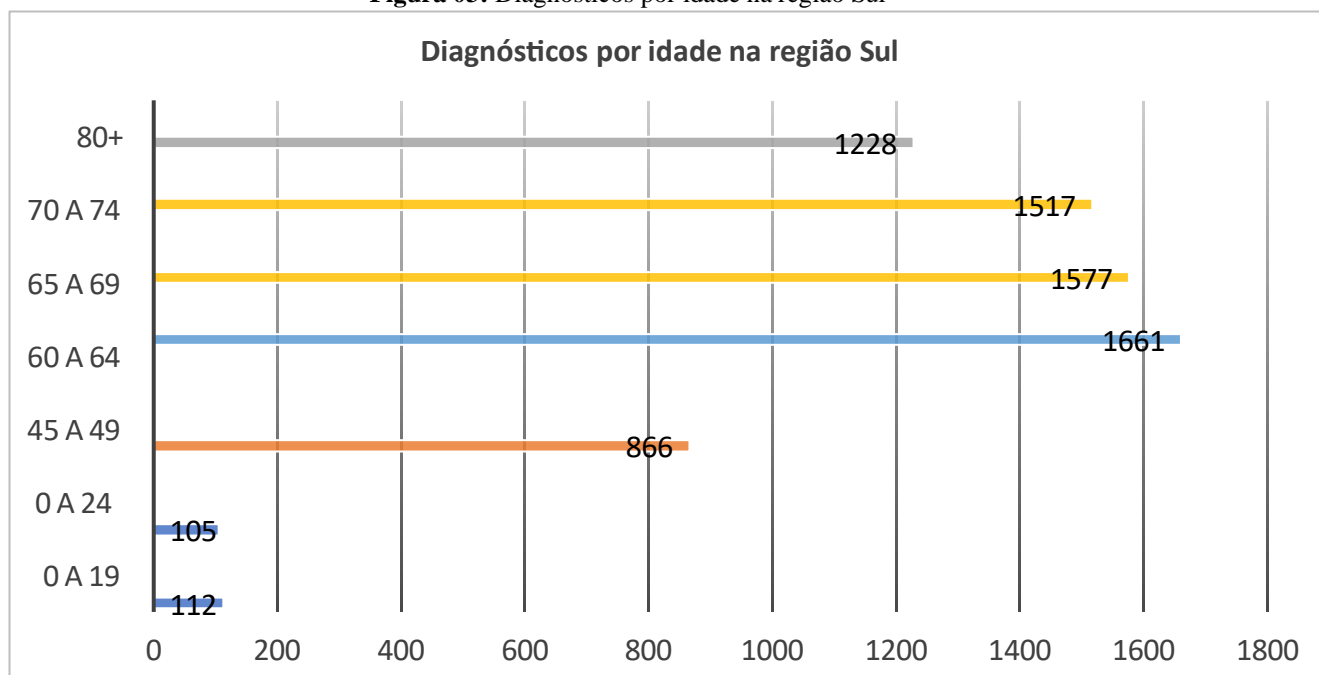
Em relação à faixa etária, a idade de 60 a 64 anos foi a mais acometida na região Sul, assim como na Norte e Centro-Oeste. Foram registrados 3.873 casos nessa faixa etária no país, dos quais 1.661 eram da região Sul, o que equivale a 42,9% do total dessa faixa etária e a 13,5% dos casos totais da região.

Figura 02: Diagnósticos em pacientes de 60 a 64 anos por região



Fonte: Autoria própria.

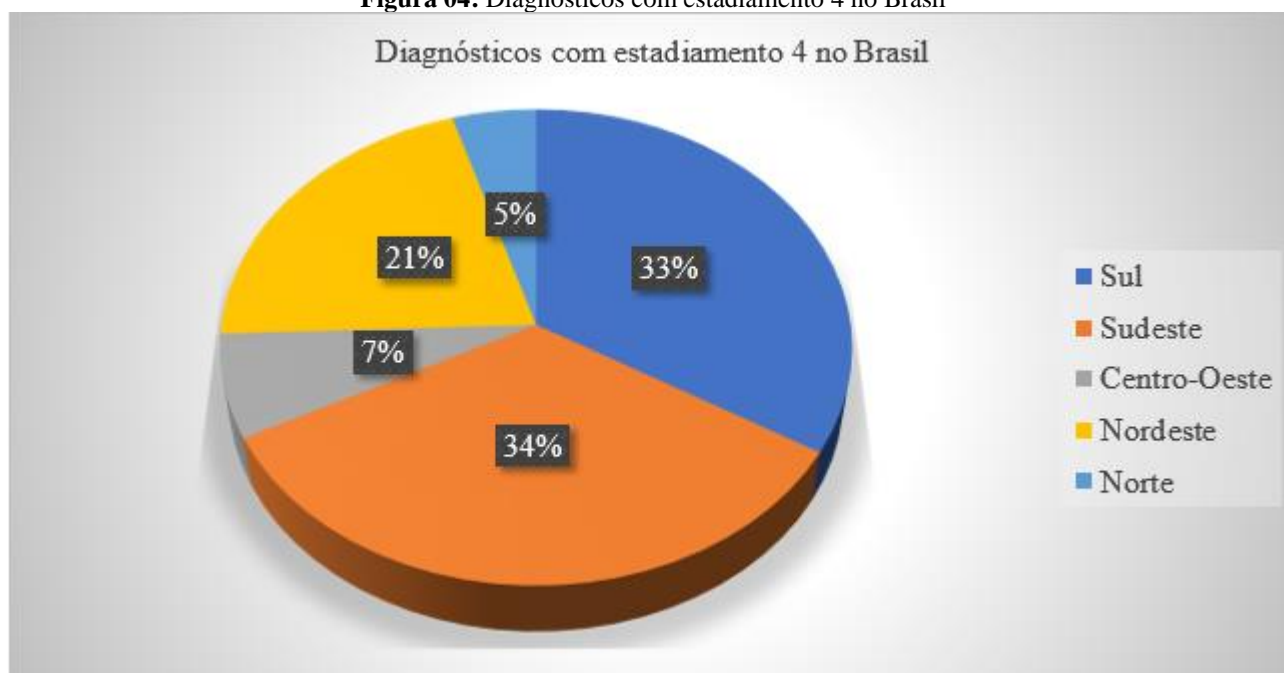
Figura 03: Diagnósticos por idade na região Sul



Fonte: Autoria própria.

Tendo em vista o estadiamento do melanoma, 2.971 casos foram classificados com estadiamento 4 no país, correspondendo à maioria dos casos em todas as regiões. No sul, foram 997 registros, equivalente a 33,6% do total de casos com estadiamento 4, estando ligeiramente atrás apenas da região Sudeste, com 1004 casos (33,8%).

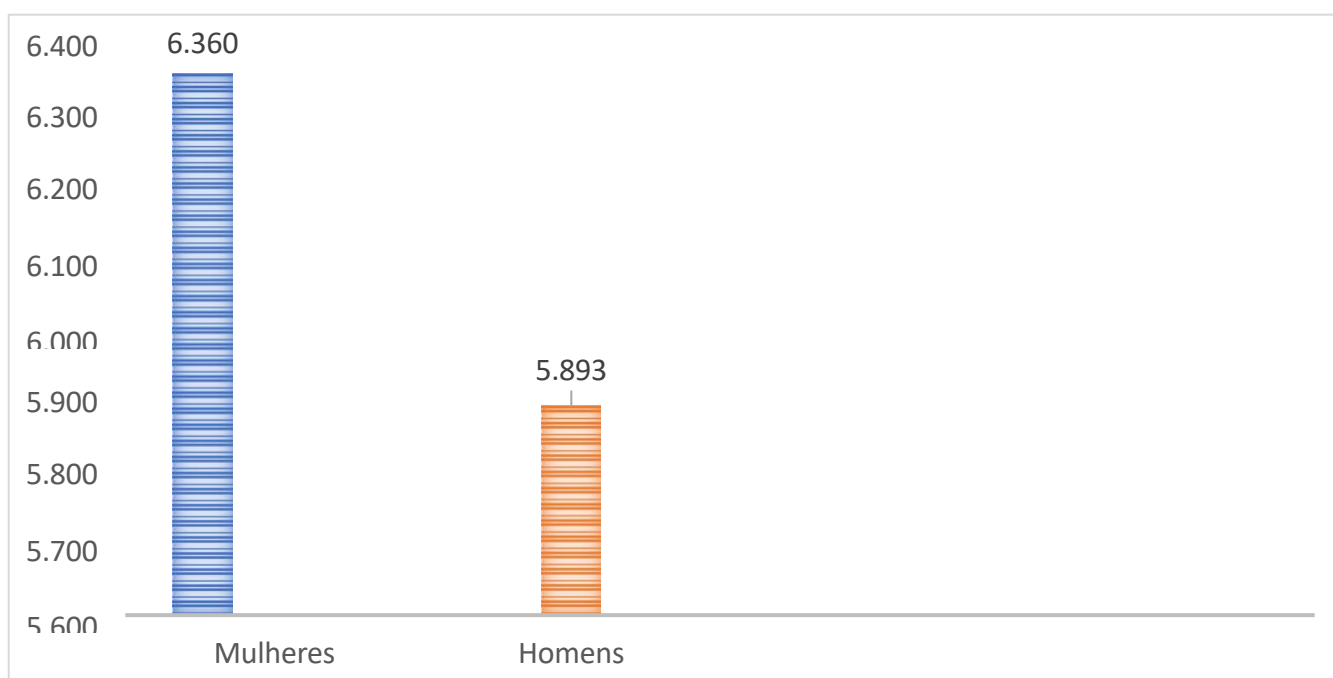
Figura 04: Diagnósticos com estadiamento 4 no Brasil



Fonte: Autoria própria.

Quanto ao sexo dos pacientes, mais mulheres receberam o diagnóstico do que homens em todo o país, com excessão da região Norte, na qual o número de homens acometidos (376) foi 8% maior do que de mulheres (314). Dos diagnósticos da região Sul, 6.360 foram feitos em mulheres e 5.893 em homens, o que representa um número 3,8% maior no sexo feminino. Essa diferença é a maior dentre as regiões, visto que o sexo feminino foi 1,2%, 2,5% e 1,94% mais acometido em comparação ao masculino nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, respectivamente.

Figura 05: Casos por sexo na região Sul



Fonte: Autoria própria.

4 DISCUSSÃO

A composição étnica da região Sul do Brasil está estritamente relacionada à história do país e do mundo. Fatores políticos e econômicos estimularam a imigração europeia para a região, sobretudo nos séculos XIX e XX, como as lavouras de café, a necessidade de ocupação territorial e a Segunda Guerra Mundial. Esse contexto justifica a predominância da população branca na região, a qual representa a maior proporção de brancos (72,6%) no país e reúne metade dos municípios brasileiros em que a população é majoritariamente branca, de acordo com o Censo Demográfico de 2022 feito pelo IBGE (11).

Pele clara, cabelos loiros ou ruivos, olhos claros e sardas são fatores reconhecidamente associados ao desenvolvimento de melanomas, os quais aumentam o risco em duas a quatro vezes segundo metanálise de estudos observacionais (10). Além disso, melanomas estão relacionados a

exposições intermitentes, mas intensas, ao sol, como insolações (1-4), sobretudo durante a infância e adolescência: estima-se que indivíduos que tiveram cinco ou mais insolações anteriores à vida adulta apresentam risco duas vezes maior de desenvolverem melanomas (1-7). Esse fator explica a relação da pele clara com o risco de melanoma, tendo em vista sua maior sensibilidade ao sol. Portanto, considerando sua descendência majoritariamente europeia, a população do Sul do Brasil reúne diversos fatores de risco para o desenvolvimento de melanomas, o que provavelmente está relacionado aos maiores registros de casos pelo DATASUS em comparação às outras regiões.

Ainda, a incidência de melanoma é maior em indivíduos que migraram do hemisfério Norte para latitudes equatoriais, principalmente entre aqueles que o fizeram durante a infância (8,9). Diante disso, esse fator potencialmente se relaciona à incidência das neoplasias cutâneas na região Sul descrita pela coleta de dados, considerando o histórico de imigração europeia de populações principalmente alemãs e italianas durante os séculos XIX e XX.

Em relação aos Casos por Estadiamento segundo Região, os valores encontrados para estadiamento 4 chamam atenção, uma vez que é o único tópico em que o Sul não representa o maior número de registros, e sim a região Sudeste. Apesar disso, a diferença é mínima, sendo de apenas 7 casos. Assim, ao analisar esse dado, deve-se considerar a discrepância entre a população total das duas regiões: a Sudeste manteve o título de mais populosa do Brasil entre os anos de 2019 e 2024, com cerca de 85 milhões de habitantes, enquanto a população do Sul se restringe a aproximadamente 30 milhões. Nesse sentido, considerando a proximidade da quantidade de casos de estadiamento 4, a proporção dos registros no Sul é maior do que a do Sudeste.

Além disso, segundo os dados analisados, o número de mulheres acometidas pelo melanoma in situ é maior do que o número de homens em todas as regiões brasileiras, com exceção da região Norte. Entretanto, à análise do risco de ocorrência dessa neoplasia na população feminina, nota-se que as mulheres residentes na região Sul têm o maior risco de desenvolverem a doença quando comparadas às moradoras das demais regiões. Há, também, proximidade numérica importante do risco de desenvolvimento de melanoma in situ em mulheres entre a região Sul (51,9) e a Sudeste (51,2), sendo tal dado estatístico ligeiramente mais elevado na primeira. Entretanto, é relevante considerar a discrepância populacional entre as duas regiões, tendo a região Sudeste se mantido mais populosa do que a região Sul durante todo o período analisado no presente estudo. Sendo assim, proporcionalmente, o risco de melanoma in situ nas mulheres do Sul se mostra, supostamente, mais preocupante do que nas mulheres do Sudeste.

Certos fatores possivelmente contribuem para uma maior ocorrência de melanoma maligno na população feminina da região Sul brasileira. Primeiramente, há evidências de que a presença de

receptores de estrogênio cutâneos, especialmente ERB, possui fator protetor contra o desenvolvimento de células do melanoma. Tal efeito apresenta redução importante durante a menopausa, em que a produção de estrogênio reduz, o que é corroborado pela redução da sobrevida de mulheres pós menopausa com melanoma em comparação com mulheres mais jovens. (11) Entretanto, os estudos que apresentam essa conclusão são limitados e é necessária maior investigação para consolidar esse mecanismo como possível contribuidor para o maior desenvolvimento de melanoma maligno em pacientes pós menopausa.

5 CONCLUSÃO

O melanoma maligno, embora seja uma neoplasia menos frequente em comparação a outros tipos de câncer de pele, apresenta alta mortalidade, especialmente em casos diagnosticados tardiamente. Este estudo revelou que a região Sul do Brasil concentra o maior número de casos de melanoma maligno no período analisado, representando 40,7% dos diagnósticos nacionais entre 2019 e 2024. Esse cenário está intimamente ligado à predominância de fatores de risco na população local, como o maior percentual de indivíduos com fototipos claros, resultado da intensa imigração europeia para a região.

AGRADECIMENTOS

Às instituições às quais os autores do presente estudo são afiliados: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG) e Universidade Federal de Pelotas (UFPel), pela transmissão de conhecimento essencial à realização deste estudo. Também ao nosso orientador, Dr. Peterson Cardoso Contig, cuja orientação, expertise e dedicação foram indispensáveis para a condução e aprimoramento do artigo.

REFERÊNCIAS

- BAUER, W.; FISCHER, L.; SCHWEIZER, K. Malignant melanoma: skin cancer-diagnosis, prevention, and treatment. *German Engineering Federation (VDMA)*, Frankfurt, 2016.
- MARTINEZ, C.; ZANETTI, R.; ROSSO, S.; et al. Clinicopathological analysis of 1571 cutaneous malignant melanomas in Valencia, Spain: factors related to tumour thickness. *Acta Derm Venereol*, Valencia, v. 96, n. 7, p. 937-945, Sep. 2020.
- SILVA, F. M.; SOUSA, A. L.; OLIVEIRA, R. S. Melanoma maligno cutâneo: uma perspectiva de cuidados primários. *Revista Brasileira de Medicina*, Belo Horizonte, v. 58, n. 3, p. 217-225, Mar. 2012.
- SMITH, J. T.; KIM, R. S.; WALKER, D. Diagnosing malignant melanoma in ambulatory care: a systematic review of clinical prediction rules. *BMJ Open*, London, v. 7, n. 3, p. e014096, Mar. 2017.
- COSTA, J. R.; MENDES, P. F.; VASCONCELOS, L. Melanoma Cutâneo: aspectos clínicos, epidemiológicos e anatomopatológicos de um centro de formação em Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, Belo Horizonte, v. 30, n. 4, p. 678-683, Dec. 2020.
- CARVALHO, P. R.; LIMA, A. C.; SILVA, F. Assessment of sun protection and skin cancer prevention among preschool children. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 123-128, Jun. 2018.
- NELEMANS, P. J.; GROENENDAL, H.; KIEMENEY, L. A.; et al. Effect of intermittent exposure to sunlight on melanoma risk among indoor workers and sun-sensitive individuals. *Environmental Health Perspectives*, v. 101, n. 3, p. 252-259, Mar. 1993.
- ELWOOD, J. M.; GALLAGHER, R. P.; HILL, G. B.; PEARSON, J. C. Cutaneous melanoma in relation to intermittent and constant sun exposure--the Western Canada Melanoma Study. *International Journal of Cancer*, v. 35, n. 4, p. 427-433, Apr. 1985.
- ZANETTI, R.; ROSSO, S.; MARTINEZ, C.; et al. Comparison of risk patterns in carcinoma and melanoma of the skin in men: a multi-centre case-case-control study. *British Journal of Cancer*, v. 94, n. 5, p. 743-749, Mar. 2006.
- GANDINI, S.; MONTELLA, M.; AYALA, F.; et al. Sun exposure and melanoma prognostic factors. *Oncology Letters*, v. 11, n. 6, p. 2706-2712, Jun. 2016.
- WHITEMAN, D. C.; STICKLEY, M.; WATT, P.; et al. Anatomic site, sun exposure, and risk of cutaneous melanoma. *Journal of Clinical Oncology*, v. 24, n. 15, p. 3172-3178, Aug. 2006.
- GHIASVAND, R.; ROBSAHM, T. E.; GREEN, A. C.; et al. Association of phenotypic characteristics and UV radiation exposure with risk of melanoma on different body sites. *JAMA Dermatology*, v. 155, n. 1, p. 39-47, Jan. 2019.
- WU, S.; HAN, J.; LADEN, F.; QURESHI, A. A. Long-term ultraviolet flux, other potential risk factors, and skin cancer risk: a cohort study. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, v. 23, n. 5, p. 1080-1087, May 2014.

COOKE, K. R.; FRASER, J. Migration and death from malignant melanoma. *International Journal of Cancer*, v. 36, n. 2, p. 175-180, Feb. 1985.

HOLMAN, C. D.; ARMSTRONG, B. K. Cutaneous malignant melanoma and indicators of total accumulated exposure to the sun: an analysis separating histogenetic types. *Journal of the National Cancer Institute*, v. 73, n. 1, p. 75-80, Jan. 1984.

GANDINI, S.; SERA, F.; CATTARUZZA, M. S.; et al. Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: III. Family history, actinic damage and phenotypic factors. *European Journal of Cancer*, v. 41, n. 13, p. 2040-2059, Aug. 2005.

AGÊNCIA IBGE DE NOTÍCIAS. Censo 2022: pela primeira vez desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda.