

ARTIGO ORIGINAL

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA INCIDÊNCIA DE CASOS DE MELANOMA NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2018 A 2023**REGIONAL DISTRIBUTION OF MELANOMA CASES INCIDENCE IN THE STATE OF SANTA CATARINA FROM 2018 TO 2023**Amanda Breitenbach Specht¹Marianne Vieira de Lima²Jucélia Jeremias Fortunato³DOI: <https://doi.org/10.63845/051pvg66>**RESUMO**

Introdução: O câncer de pele do tipo melanoma possui alto potencial de mutação, elevado poder metastático e mau prognóstico, necessitando de diagnóstico precoce. Tem tido sua incidência aumentada, nos últimos anos, no Brasil e no mundo. O objetivo deste estudo foi analisar a distribuição regional da incidência de casos de melanoma no estado de Santa Catarina no período de 2018 a 2023. **Métodos:** Estudo ecológico, realizado a partir da coleta e análise do banco de dados secundários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). **Resultados:** Os resultados mostraram uma incidência crescente de melanoma maligno em Santa Catarina ($p < 0,042$) no período de estudo. Entretanto, houve uma estabilidade na incidência quando analisada em relação às macrorregiões. A maior ocorrência de casos foi na faixa de 60-80 anos em grande parte das macrorregiões. Observou-se maior número de diagnósticos no sexo feminino em todas as regiões do estado. A mortalidade não demonstrou significância estatística, apresentando estabilidade ($p = 0,734$). Na abordagem terapêutica, o método cirúrgico ultrapassou o número de quimioterapias e radioterapias, apesar de que os diferentes tratamentos podem ter sido administrados no mesmo paciente. A etnia branca foi a mais acometida em comparação aos negros e pardos no estado de Santa Catarina. **Conclusão:** Nesse cenário, foi concluído que, apesar da estabilidade da incidência quando segmentada em macrorregiões, houve aumento significativo de casos de melanoma quando avaliado o período de 2018 a 2023 em Santa Catarina.

Descritores: Santa Catarina, melanoma, incidência, macrorregiões.

ABSTRACT

Introduction: Melanoma skin cancer has a high mutation potential, strong metastatic capacity, and poor prognosis, requiring early diagnosis. Its incidence has increased in recent years, both in Brazil and globally. The objective of this study was to analyze the regional distribution of melanoma incidence in the state of Santa Catarina from 2018 to 2023. **Methods:** This ecological study was conducted through

¹ Acadêmica do Curso de Medicina na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão – SC. E-mail: amandabreit.ab@gmail.com.

² Acadêmica do Curso de Medicina na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão – SC. E-mail: mari.vdl16@gmail.com.

³ Professora Doutora, Curso de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão – SC. E-mail: jucelia.fortunato@ulife.com.br.

the collection and analysis of secondary data from the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). **Results:** The results showed an increasing incidence of malignant melanoma in Santa Catarina ($p < 0.042$) during the study period. However, there was stability in the incidence when analyzed by macroregions. The highest occurrence of cases was in the 60-80 age group in most macroregions. A higher number of diagnoses was observed in females across all regions of the state. Mortality did not demonstrate statistical significance, showing stability ($p = 0.734$). In terms of therapeutic approach, surgery surpassed chemotherapy and radiotherapy, although different treatments may have been administered to the same patient. The white ethnicity was the most affected compared to Black and Brown populations in the state of Santa Catarina. **Conclusion:** In this scenario, it was concluded that despite the stability in incidence when segmented by macroregions, there was a significant increase in melanoma cases when evaluating the period from 2018 to 2023 in Santa Catarina.

Keywords: Santa Catarina, melanoma, incidence, macroregions.

INTRODUÇÃO

O câncer de pele é uma doença que ocorre devido a divisão anormal e descontrolada das células que compõem esse órgão, podendo acometer qualquer região da superfície corporal. A pele, maior órgão do corpo humano, é composta por três camadas - epiderme, derme e hipoderme -, sendo as neoplasias classificadas de acordo com as células afetadas em determinada camada. A partir disso, os cânceres dermatológicos são divididos em melanoma e não melanoma, sendo o último subdividido em Carcinoma Basocelular (CBC) e Carcinoma Espinocelular (CEC) ⁽¹⁾.

Considerando as neoplasias classificadas como não melanoma, tem-se o CBC, que possui crescimento lento associado a baixo potencial metastático. Geralmente, o CBC é frequente em pacientes com exposição ao sol de forma crônica ⁽²⁾. No que diz respeito ao CEC, é o subtipo que atinge as células escamosas e, apesar de poder se desenvolver em qualquer parte do corpo, está também relacionado com exposição solar ⁽³⁾. Cabe destacar que o Brasil é um país tropical e, com isso, a população é habitualmente exposta aos raios solares desde a infância; além disso, trabalhadores rurais são considerados grupos de risco pelas jornadas de trabalho ao ar livre e, em muitos casos, sem proteção ⁽¹⁾. Estima-se que entre os subtipos de câncer de pele não melanoma, o Carcinoma Basocelular (CBC) corresponde a cerca de 75% dos casos diagnosticados; já o Carcinoma Espinocelular (CEC) seja responsável pelo restante dos diagnósticos ⁽²⁾.

O melanoma corresponde a uma pequena porcentagem dos cânceres dermatológicos anualmente diagnosticados no Brasil - conforme dados publicados pelo INCA, estima-se que a incidência de melanoma seja de 1,88 por 100 mil habitantes entre 2023 e 2025 ⁽⁴⁾, mas carece de diagnóstico precoce, devido ao maior potencial de mutação, assim como alto poder metastático e mau prognóstico ⁽¹⁾. Em contrapartida, cabe ressaltar que o melanoma em estágio inicial possui tratamento com alto índice de sucesso e está associado à excelente sobrevida a longo prazo ⁽⁵⁾.

O câncer de pele foi a neoplasia maligna mais diagnosticada no Brasil, associada à alta morbidade ⁽⁶⁾. Concomitante a isso, o dado pode ter relação com uma diminuição dos cuidados com

a pele por parte da população, já que a prevenção primária para a ocorrência de câncer de pele é a utilização de protetores solares e de vestimentas adequadas para proteção contra radiação ultravioleta A e radiação ultravioleta B (UVA e UVB) ⁽⁷⁾.

Em relação à detecção e diagnóstico do câncer de pele, o Ministério da Saúde desenvolveu o teste “ABCDE”, que consiste na avaliação de alterações compatíveis com câncer de pele. Sendo elas, assimetria, bordas irregulares, cores variáveis, diâmetro (>6mm) e evolução da lesão. Além do teste, o diagnóstico é feito por exames clínicos, como a dermatoscopia, exames laboratoriais e em alguns casos, é necessário que se realize biópsia para diferenciar o tipo histológico do tumor ⁽¹⁾.

O subtipo CBC, que contabiliza o maior número de casos de tumores não melanoma, tem como característica o surgimento de lesões em cabeça e pescoço. A partir do diagnóstico de CBC, o tratamento pode ser realizado frequentemente por exérese simples, curetagem e eletrocoagulação, quimiorradiação e terapia fotodinâmica. A escolha da terapia a ser utilizada depende do subtipo do CBC e de fatores baseados no estágio e no padrão clínico-patológico da lesão, assim como nas condições do paciente ⁽⁸⁾.

Em relação ao tratamento do CEC, a maioria dos carcinomas são resolutivos com a exérese cirúrgica micrográfica de Mohs. Quando classificados como de alto risco, a opção de terapia sistêmica com Cisplatina e Fluorouracil ou com Cetuximab ocorre já como primeira escolha ⁽⁹⁾.

Após o diagnóstico de melanoma, é feito o estadiamento da lesão, visando a avaliação de sua gravidade para posterior análise do recurso terapêutico a ser utilizado. Em casos de estágio avançado e prognóstico reservado, a terapia sistêmica é a base do tratamento, em que a quimioterapia citotóxica representou a única opção disponível, proporcionando uma sobrevida global (SG) mediana de seis meses. A quimioterapia citotóxica combinada produz melhor resposta, apesar de não prolongar a sobrevida e ter maior toxicidade, já a imunoterapia com altas doses de interleucina-2 produz respostas terapêuticas mais duradouras em uma pequena porcentagem dos pacientes. Atualmente, no Sistema Único de Saúde (SUS), a quimioterapia com dacarbazina é o padrão terapêutico ⁽¹⁰⁾.

A maioria dos cânceres de pele são amplamente evitáveis com a conscientização sobre a exposição solar ⁽⁵⁾. No entanto, os fatores de risco relacionados ao melanoma vão além da questão do fator ambiental relacionado à exposição crônica ao sol, englobando também o fototipo da pele do paciente, a história pessoal e a familiar de melanoma, fatores genéticos e a presença de nevos atípicos ou displásicos em grande quantidade. Adicionalmente, bronzeamento artificial com raios UVB são possíveis causas para o desenvolvimento da doença ⁽¹¹⁾. Esse tipo de tumor, que resulta de transformações malignas dos melanócitos, tem tido sua incidência aumentada nos últimos anos, não só no Brasil como em vários países, o que acarreta problemas graves para a saúde pública ⁽¹²⁾.

Tendo em vista o exposto, objetivou-se, com este estudo, conhecer a distribuição regional da incidência do melanoma no estado de Santa Catarina, considerando que as macrorregiões do estado possuem tanto uma economia voltada à agricultura, como também o hábito de frequentar as praias do

litoral, práticas que envolvem exposição solar. Além disso, possui uma população composta por descendentes europeus, os quais, em sua maioria, são de fototipo claro. Logo, tanto as práticas quanto a população são classificadas como fatores de risco para o desenvolvimento do melanoma e devem ser analisadas.

MÉTODOS

Estudo ecológico de análise da incidência de melanoma em macrorregiões do estado de Santa Catarina, de acordo com o banco de dados de domínio público, do Painel de Oncologia, disponível através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no site http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def.

Considerando que a plataforma DATASUS é de domínio e acesso público e não possui informações sobre a identidade dos participantes ou qualquer informação pessoal que permita a identificação individual ou coloque em risco o sigilo dos dados e ainda, considerando os preceitos da Resolução 510/2016 Artigo 1º, Parágrafo Único Incisos II, III e V, este estudo foi dispensado de registro e análise em Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

Foram incluídos no presente estudo a população de 0 a 80 anos de idade, residentes no estado de Santa Catarina, diagnosticados com câncer do tipo melanoma maligno de pele, que tiveram seus dados notificados na plataforma do Datasus no período de 2018 a 2023. A parcela da população que foi diagnosticada com outras doenças de pele foi excluída do estudo.

Neste método, a coleta de dados foi realizada a partir da divisão do estado de Santa Catarina em sete macrorregiões: macrorregião da Foz do Rio Itajaí, da Grande Florianópolis, do Grande Oeste, do Meio Oeste e Serra Catarinense, do Vale do Itajaí, do Planalto Norte e Nordeste, do Sul.

Foram utilizados os dados populacionais das projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), considerando, a partir disso, que em 2024, o estado de Santa Catarina teria uma população estimada de 8.058.441 habitantes, distribuídos em 295 municípios. Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama/> Acesso em: 29/09/2024.

As variáveis coletadas foram: sexo, faixa etária, mortalidade por cor da pele, período da coleta de dados, incidência de melanoma no estado de Santa Catarina, macrorregião de diagnóstico - Santa Catarina, mortalidade por melanoma no estado de Santa Catarina e abordagem do tratamento.

Os dados foram organizados e analisados no *software* Microsoft Excel e no *Statistical Package for Social Science* (SPSS 20.0) para Windows. As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão dos dados. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência absoluta e percentual. As diferenças nas proporções foram testadas pelo teste de Qui-quadrado (χ^2) e diferenças de médias pelo teste t de *Student*, ou equivalentes não paramétricos, conforme adequação dos dados. O nível de significância estatística adotado será de 5% (valor de $p < 0,05$).

As taxas de mortalidade geral, por sexo, faixa etária e regiões foram calculadas por 100.000 (cem mil) habitantes, tendo como denominador o total geral e por sexo da população. Em relação a

incidência, foi calculada a partir dos novos casos da doença nas macrorregiões de Santa Catarina no período entre 2018 a 2023.

RESULTADOS

Foi analisada a população do estado de Santa Catarina dividida em macrorregiões, com dados completos, sem exclusão de variáveis, no período de 2018 a 2023. Em relação a incidência de melanoma no estado de Santa Catarina foi analisada uma tendência crescente de casos durante o período, com significância estatística de 0,042. Em contrapartida, as macrorregiões apresentaram uma tendência de estabilidade (Tabela 1).

Tendo em vista a variável sexo, a predominância ocorreu no sexo feminino em todas as macrorregiões, como representado na Tabela 2. A maior diferença entre os sexos foi na macrorregião de Florianópolis, em que o sexo feminino apresentou 270 (55,9%) casos, e o masculino 213 (44,1%). A menor diferença se deu na macrorregião Meio Oeste e Serra Catarinense, em que o número de casos no sexo feminino foi de 136 (50,9%) e no masculino 131 (49,1%).

Com relação à faixa etária, a maior ocorrência de casos se deu na faixa de 60-80 anos, na maioria das macrorregiões, com destaque para a macrorregião Vale do Itajaí, que teve o maior número de casos, com 378 ocorrências. A exceção, no entanto, se deu na Foz do Rio Itajaí, em que a faixa etária de 20-59 anos teve maior número de diagnósticos, com 94 (Tabela 2).

Relacionando a variável óbitos por cor da pele, a etnia branca foi a mais acometida diante do diagnóstico de melanoma, com um número total de 673 óbitos, no estado de Santa Catarina, durante o período de 2018 a 2023. As etnias negro e pardo, dentro das macrorregiões, obtiveram valores semelhantes de óbitos, com 10 e 9 casos registrados, respectivamente (Tabela 2).

Ao analisar a mortalidade, os dados compilados na Tabela 3 demonstram tendência de estabilidade em todas as macrorregiões, inclusive no estado como um todo, sem apresentar significância estatística. A taxa de mortalidade por 100 mil habitantes em Santa Catarina foi maior no ano de 2020 e menor em 2021.

Por último, a abordagem de tratamento mais utilizada, no geral, foi o método cirúrgico. Entretanto, na região da Grande Florianópolis, o número de quimioterapias (79) e radioterapias (22) ultrapassou o número de cirurgias como forma de tratamento (10), sendo a macrorregião com menor quantidade de procedimentos cirúrgicos. Já a macrorregião em que a cirurgia foi mais utilizada foi o Vale do Itajaí, com 275 procedimentos realizados (Tabela 4).

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a incidência de melanoma nas macrorregiões do estado de Santa Catarina no período de 2018 a 2023, incluindo faixa etária, sexo, óbitos por cor da pele, abordagem do tratamento e mortalidade. Com base nos resultados da pesquisa, foi demonstrado que a

incidência de melanoma permanece estável nas diferentes macrorregiões, porém em crescimento quando avaliada no estado como um todo.

Com relação a variável sexo, a maior predominância de diagnósticos foi em pacientes femininas que residiam na macrorregião Grande Florianópolis. Em relação ao exposto, alguns fatores podem ter relação com o achado, como maior exposição à radiação solar em praias e a câmaras de bronzamento artificial por hábitos culturais de valorização do bronzamento, ou ainda decorrente de atividades laborais sem proteção solar adequada.

Apesar de alguns estudos sobre a temática apontarem o sexo masculino com maior incidência de diagnósticos de melanoma ^(13,14), o presente estudo obteve o resultado de o sexo feminino tendo a maior porcentagem de melanoma em Santa Catarina. Alguns aspectos podem estar relacionados com o resultado, como no estudo realizado por Moreno M *et al.* (2015) e colaboradores, que descreve diagnóstico tardio em homens, visto que eles procuravam atendimento médico apenas após 12 meses do surgimento dos sintomas. Adicionalmente, no mesmo estudo, é mencionado que as mulheres procuraram serviços de saúde ao desconfiarem de alterações, favorecendo o diagnóstico precoce, além de apresentarem melhor prognóstico ao tratamento da doença ⁽¹⁵⁾.

Além disso, foi observado no estudo atual, que a maior incidência de diagnósticos ocorre em pacientes com idades de 60 a 80 anos na maioria das regiões, com destaque para o Vale do Rio Itajaí. Em consonância com o estudo realizado por Diniz CH *et al.* (2024), que abordou o melanoma em Santa Catarina, é descrito um aumento na incidência a partir dos 30 anos, demonstrando uma relação entre o acúmulo de exposição solar ao longo da vida com diagnóstico de melanoma. Visto isso, a radiação solar é cumulativa e não dissipada ao passar dos anos, afetando o material genético e podendo resultar em câncer de pele ⁽¹⁶⁾.

O estado de Santa Catarina apresenta população descendente de colonização europeia, composta predominantemente por brancos, traduzindo maior vulnerabilidade populacional ao melanoma e aos demais cânceres de pele. No que diz respeito a variável do estudo que analisa óbitos por cor da pele, a etnia branca foi a mais acometida. Essa informação condiz com o estudo publicado por Sedlmayr I *et al.* (2023) que analisa características de melanoma e afirma que indivíduos com peles escuras ou que escurecem mais facilmente quando expostas a radiação solar apresentam taxas mais baixas de melanoma ⁽¹³⁾.

A mortalidade apresentou tendência de estabilidade no período analisado. Porém, durante os anos de 2019 e 2020, conforme estudo retrospectivo elaborado por Queiroz MVR *et al.* (2021) em um hospital do Espírito Santo, em decorrência da COVID-19 houve limitação no atendimento de pacientes com lesões dermatológicas suspeitas ⁽¹⁷⁾. Desse modo, a negligência de consultas dermatológicas no período pandêmico pode ter resultado em subnotificações de diagnóstico de melanoma. Ainda, nesse estudo, foi relatado que houve importante redução na sobrevida em cinco anos por consequência do

atraso no diagnóstico⁽¹⁷⁾, o que pode resultar no aumento da mortalidade pela doença nos próximos anos.

O artifício da exérese para o tratamento de melanoma é feito em todos os casos, visto que a retirada do tumor com margem ampla é eficaz no controle da doença e na prevenção da disseminação para demais órgãos e sistemas⁽¹³⁾. Em relação ao melanoma in situ, apenas a cirurgia é utilizada como método curativo⁽¹³⁾. Tendo em vista a parte do presente estudo que se refere ao tratamento implementado nos pacientes oncológicos, a cirurgia foi o método mais utilizado. Entretanto, a depender do estadiamento da lesão, pode-se necessitar terapia dupla ou tripla, associando radioterapia ou quimioterapia. Por isso, o maior número de procedimentos cirúrgicos não significa que foi utilizado como único método de tratamento em combate ao câncer.

O estudo pode apresentar algumas limitações, como a exatidão das informações coletadas através do banco de dados do DATASUS, o qual varia de acordo com a precisão de notificação de diagnóstico de melanoma. Além disso, quando se observa a estabilidade na variável mortalidade durante o período analisado, pode-se inferir que essas taxas podem ter sido afetadas, devido a subnotificação de casos durante a pandemia da COVID-19. Ainda, foi observada, no desenvolvimento do estudo, a escassez de trabalhos que se refiram à incidência de melanoma maligno de pele no Brasil, dificultando a comparação de dados estaduais com casos nacionais.

Tendo em vista a amostra populacional do estudo, restrita a Santa Catarina dividida entre macrorregiões, não podemos generalizar, a nível nacional ou global, tais resultados. Adicionalmente, é necessário ressaltar a importância do desenvolvimento e implementação de políticas públicas preventivas com relação ao câncer de pele em nível estadual, considerando os resultados apresentados no estudo, a fim de reduzir a incidência da doença.

CONCLUSÃO

Foi observado através deste estudo uma incidência crescente de melanoma maligno no estado de Santa Catarina. Entretanto, houve uma estabilidade na incidência quando analisada em relação às macrorregiões.

No que se refere à variável faixa etária, a maior ocorrência de casos ocorreu na faixa de 60-80 anos, em grande parte das macrorregiões, exceto na Foz do Rio Itajaí, em que a faixa etária de 20-59 anos teve predominância. Acerca do sexo, foi analisado maior número de diagnósticos no sexo feminino em todas as regiões do estado.

Tendo em vista a mortalidade, não demonstrou significância estatística, apresentando estabilidade. No que tange a abordagem terapêutica, o método cirúrgico ultrapassou o número de quimioterapias e radioterapias, apesar de que os diferentes tratamentos podem ter sido administrados no mesmo paciente. Por fim, em relação aos óbitos por cor da pele, a etnia branca foi a mais acometida em comparação aos negros e pardos no estado de Santa Catarina.

Nesse cenário, foi concluído que apesar de se apresentar em estabilidade quando segmentada em macrorregiões, a incidência de melanoma maligno teve significância estatística quando analisada em Santa Catarina no período em questão, representando um aumento no número de casos totais. O estudo contemplou todas as variáveis apresentadas, apesar de ser importante a elaboração de novos estudos que abordem o tema proposto em nível nacional.

REFERÊNCIAS

1. Bühring CAZ, Wagner LS, Silva IK, et al. **Subtipos de câncer de pele e os impactos dos fatores de risco**. Rev Interdisc [Internet]. 2021 [citado 2024 Mar 03];8(1):241-54. Disponível em: <https://revistaelectronica.unicruz.edu.br/index.php/revint/article/view/348>
2. Fidelis MC, Stelini RF, Staffa LP, Moraes AM. **Carcinoma basocelular com margens comprometidas: estudo retrospectivo de manejo, evolução e prognóstico**. An Bras Dermatol. 2021;96(1):17-26.
3. Grupo Brasileiro de Melanoma. **Cartilha de tratamento – CEC de pele [Internet]**. São Paulo: GBM; 2019 [citado 2024 Jun 15]. Disponível em: <https://gbm.org.br/wp-content/uploads/2019/09/livreto-GBM-v2.pdf>
4. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, et al. **Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025**. Rev Bras Cancerol [Internet]. 2023 [citado 2024 Jun 15];69(1):e-213700. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>
5. O'Neill CH, Scoggins CR. **Melanoma**. J Surg Oncol. 2019;120(5):873-81.
6. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de pele melanoma [Internet]**. Rio de Janeiro: INCA; [citado 2024 Jun 15]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-melanoma>
7. Uceff Faculdades. **Carcinoma Espinocelular: características e formas de prevenção**. Rev Uceff [Internet]. 2023 [citado 2024 Jun 15]; Disponível em: <https://revistas.uceff.edu.br/reviva/article/view/77/403>
8. Silva SHI, Lima T, et al. **Carcinoma basocelular: revisão de literatura [Internet]**. Goiás: Faculdade Morgana Potrich; 2019 [citado 2024 Jun 15]. Disponível em: <https://fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/12/10-CARCINOMA-BASOCELULAR-REVISAO-DE-LITERATURA.pdf>
9. Silva TR, Boaro AP, Ribeiro AL, et al. **Carcinoma espinocelular cutâneo**. REAMed [Internet]. 2023 [citado 2024 Jun 17];23(2):e12069. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/12069>
10. Gondo BT, Alves DMC, Martins HA. **Imunoterapia e os avanços no tratamento do melanoma metastático (estágio III e IV): uma revisão sistemática de literatura [monografia na Internet]**.

Maringá: Centro Universitário de Maringá; 2019 [citado 2024 Jul 15]. Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/3648>

11. Ferreira T, Santos IDAO, Oliveira AF, Ferreira LM. **Estudo retrospectivo dos pacientes portadores de melanoma cutâneo atendidos na Universidade Federal de São Paulo.** Rev Col Bras Cir [Internet]. 2018 [citado 2024 Jun 15];45(4):e1903. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/4zpQBHVG6ZdhVvyttq8TrP/?lang=pt>
12. Alves AV, Silva LCG. **Câncer de pele: melanoma.** Rev Conexão Eletrônica. 2018;15(1).
13. Sedlmayr IA, Dowsley TC, Barcaro K, et al. **Melanoma: uma análise abrangente das características, diagnóstico e avanços no tratamento.** Braz J Health Rev [Internet]. 2023 [citado 2024 Jun 15];6(5):20367-81. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62847>
14. Saginala K, Barsouk A, Aluru JS, Rawla P, Barsouk A. **Epidemiology of Melanoma.** Med Sci (Basel) [Internet]. 2021 [citado 28 jan 2026];9(4):63. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/medsci9040063>
15. Moreno M, Conte B, Menegat E. **Diferenças Clínico-Epidemiológicas entre Pacientes Masculinos e Femininos com Diagnóstico de Melanoma Cutâneo no Oeste de Santa Catarina.** Rev Bras Cancerol. 2015;61(1):15-21.
16. Diniz CH, Bortoli R, Centa A, et al. **Casos de Melanoma Cutâneos em diferentes regiões do estado de Santa Catarina e sua relação com a atividade laboral.** Cuad Ed Desarrollo [Internet]. 2024 [citado 2024 Set 11];17(2):e5410. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/5410>
17. Queiroz MVR, Medeiros ACTR, Felipe CO, et al. **O Melanoma pode esperar o fim da Pandemia da Covid-19? Rev Bras Cancerol [Internet].** 2021 [citado 2024 Set 11];67(4):e-052088. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2088>

TABELAS

Tabela 1. Incidência de melanoma nas macrorregiões do estado de Santa Catarina entre os anos de 2018 a 2023.

	Foz do Rio Itajaí	Grande Florianópolis	Grande Oeste	Meio Oeste e Serra Catarinense	Vale do Itajaí	Planalto Norte e Nordeste	Sul	Santa Catarina
2018	5,2	2,2	0,0	4,6	8,4	6,1	1,8	4,2
2019	11,5	7,0	0,2	11,2	11,2	7,7	4,9	7,7
2020	8,9	3,4	0,5	6,2	10,9	5,5	3,1	5,6
2021	12,8	6,2	0,8	12,0	11,3	6,2	3,3	7,3

2022	10,2	8,1	6,2	11,0	12,3	5,1	2,8	7,7
2023	10,6	11,6	42,3	10,3	10,9	7,7	2,6	12,0
r	0,6	0,8	0,7	0,5	0,6	0,0	0,1	0,8
p (<0,05)	0,255	0,36	0,098	0,217	0,143	0,973	0,833	0,042
Tendência	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Crescente

r - grau de correlação de Pearson. p - significância estatística.

Tabela 2. Perfil sociodemográfico da população com diagnóstico de melanoma nas macrorregiões do estado de Santa Catarina entre os anos de 2018 a 2023.

Variáveis	Foz do Rio Itajaí	Grande Florianópolis	Grande Oeste	Meio Oeste e Serra Catarinense	Vale do Itajaí	Planalto Norte e Nordeste	Sul	Santa Catarina
SEXO								
Feminino	231	270	166	136	401	224	97	1525
Masculino	209	213	141	131	326	208	92	1320
FAIXA ETÁRIA								
0 a 19	0	3	7	1	5	5	0	21
20 a 59	94	223	135	120	344	187	66	1169
60 a 80	79	256	165	146	378	244	141	1409
ÓBITOS POR COR DA PELE								
Branco	55	129	74	40	147	127	101	673
Negro	1	2	0	1	2	2	2	10
Pardo	1	0	1	1	2	4	0	9
Outro	0	0	0	0	0	2	0	2

Tabela 3. Análise da mortalidade na população acometida por melanoma nas macrorregiões do estado de Santa Catarina entre os anos de 2018 e 2023.

	Foz do Rio Itajaí	Grande Florianópolis	Grande Oeste	Meio Oeste e Serra Catarinense	Vale do Itajaí	Planalto Norte e Nordeste	Sul	Santa Catarina
2018	1,00	2,61	2,02	2,71	2,41	2,55	2,10	2,25
2019	1,68	3,06	1,51	1,87	2,10	1,89	2,48	2,19
2020	1,64	2,36	2,83	1,25	3,61	2,40	2,06	2,42
2021	1,47	2,32	2,97	0,83	2,58	2,64	0,97	2,06
2022	1,96	3,11	3,11	2,07	2,90	2,53	2,51	2,42
r	0,7	0,8	0,8	0,5	0,3	0,3	0,1	0,2
p (<0,05)	1,131	0,104	0,081	0,39	0,506	0,542	0,777	0,734
Tendência	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade

r - grau de correlação de Pearson. p - significância estatística.

Tabela 4. Abordagem terapêutica utilizada no tratamento de melanoma nas diferentes macrorregiões do estado de Santa Catarina entre os anos de 2018 a 2023.

	Foz do Rio Itajaí	Grande Florianópolis	Grande Oeste	Meio Oeste e Serra Catarinense	Vale do Itajaí	Planalto Norte e Nordeste	Sul
Quimioterapia	28	79	35	46	80	53	22
Radioterapia	2	22	21	18	15	8	43
Cirurgia	31	10	196	111	275	228	128