

# Incidência de melanoma na Sétima Regional de Saúde do Paraná entre os anos de 2018 e 2022

## Incidence of cutaneous melanoma in the Seventh Health Regional of Paraná State between 2018 and 2022

Ana Beatriz Bavaresco<sup>1</sup>, Guilherme Soares Rodrigues<sup>2</sup>,  
Liana Tusset<sup>3</sup>, Patrícia Fernanda Herkert<sup>4</sup>

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1082-7621> Discente de Medicina. Centro Universitário de Pato Branco, Pato Branco, Paraná, Brasil. E-mail: [anabavaresco@outlook.com](mailto:anabavaresco@outlook.com)

2. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6874-5808> Discente de Medicina. Centro Universitário de Pato Branco, Pato Branco, Paraná, Brasil. E-mail: [guisoaresrodrigues1@gmail.com](mailto:guisoaresrodrigues1@gmail.com)

3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7904-6046> Médica. Docente de Medicina. Centro Universitário de Pato Branco, Pato Branco, Paraná, Brasil. E-mail: [liara.tusset@unidep.edu.br](mailto:liara.tusset@unidep.edu.br)

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5068-1102> Biomédica. Docente de Medicina. Centro Universitário de Pato Branco, Pato Branco, Paraná, Brasil. E-mail: [patricia.herkert@unidep.edu.br](mailto:patricia.herkert@unidep.edu.br)

### RESUMO

Trata-se de um estudo transversal que teve como objetivo verificar a incidência de melanoma cutâneo na Sétima Regional de saúde do Paraná entre os anos de 2018 e 2022. A coleta de dados foi realizada a partir de laudos histopatológicos positivos para melanoma, obtidos de biópsias de pele de indivíduos residentes na regional. Foram consideradas informações sobre faixa etária, sexo, região anatômica acometida e tipo histológico de melanoma. Foram obtidos 152 laudos com diagnóstico de melanoma referentes a 122 pacientes distintos, 52,3% destes eram homens e 28,2% tinham entre 50 e 59 anos. O ano de 2022 foi que o apresentou maior número de biópsias analisadas (32,2%). O local anatômico mais acometido pelas lesões foi o tronco (31,6%) e o tipo histológico mais frequente foi o melanoma extensivo superficial (35,5%). Logo, os achados contribuem para o entendimento do perfil epidemiológico do melanoma na região e podem subsidiar ações locais de vigilância e prevenção.

**DESCRITORES:** Melanoma. Neoplasias Cutâneas. Pele. Saúde Pública.

## **ABSTRACT**

This cross-sectional study aimed to assess the incidence of cutaneous melanoma in the Seventh Health Region of Paraná between 2018 and 2022. Data collection was based on histopathological reports positive for melanoma, obtained from skin biopsies of individuals residing in the region. Information regarding age group, sex, affected anatomical site, and histological type of melanoma was considered. A total of 152 histopathological reports confirming melanoma were obtained, corresponding to 122 distinct patients. Of these, 52.3% were male, and 28.2% were between 50 and 59 years of age. Among the biopsies analyzed, the year with the highest number of cases was 2022 (32.2%). The most commonly affected anatomical site was the trunk (31.6%), and the most frequent histological type was superficial spreading melanoma (35.5%). These findings contribute to a better understanding of the epidemiological profile of melanoma in the region and may inform local surveillance and prevention strategies.

**DESCRIPTORS:** Melanoma. Skin Neoplasms. Skin. Public Health.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## INTRODUÇÃO

O câncer de pele representa aproximadamente 30% de todos os diagnósticos de câncer no Brasil<sup>1</sup>. Essas neoplasias têm etiologia multifatorial e os fatores de risco para o seu desenvolvimento podem ser tanto genéticos quanto ambientais, sendo os principais: a exposição excessiva ao sol; determinadas características físicas, em especial pele, olhos e cabelos claros; exposição às radiações ultravioleta (UV), em especial a radiação ultravioleta B (UVB), e ionizante; queimaduras prévias; doenças de pele anteriores e alterações benignas, como nevos melanocíticos<sup>2, 3</sup>. No Brasil, a maior parte dos casos ocorrem nas regiões Sul e Sudeste, na qual se concentra a maior parte da população brasileira e onde ela, predominantemente, se autodeclara branca, sendo mais suscetível à influência dos altos níveis de radiação UV<sup>2, 4</sup>.

O câncer de pele é classificado em: câncer de pele não melanoma, que envolve os carcinomas basocelular e espinocelular, e câncer de pele melanoma<sup>5</sup>. O carcinoma basocelular é responsável por aproximadamente 70% dos cânceres de pele. É o tipo mais frequente e menos grave, raramente desenvolve metástase, entretanto, é expansivo, podendo atingir estruturas profundas, como os ossos. Já o carcinoma espinocelular é o segundo mais frequente, aproximadamente 25% dos casos, e, em menor frequência, pode desenvolver metástases. Embora as taxas de mortalidade destas neoplasias sejam baixas, elas podem alterar significativamente a qualidade de vida dos pacientes<sup>2, 6</sup>. O melanoma cutâneo é uma doença agressiva, estando relacionada com aproximadamente 75% das mortes causadas por cânceres de pele e possui alta taxa de metástase para gânglios linfáticos e órgãos internos, como pulmão e cérebro<sup>1, 5</sup>. Devido ao diagnóstico tardio, 10% dos casos de melanoma são diagnosticados em estágio avançado ou já metastáticos, tornando o prognóstico ruim<sup>7</sup>. Apesar de ter menor incidência, cerca de 5%, o melanoma apresenta crescente aumento. De 1975 a 2011, as taxas de incidência aumentaram três vezes, de 7,9 para 22,7 novos casos por 100.000 pessoas<sup>1, 5</sup>.

O melanoma pode ser classificado conforme o seu padrão crescimento em *in situ* ou invasivo, de acordo com o tecido atingido em cutâneo, mucoso e uveal, segundo o grau de invasão na pele ou, ainda, pelas características clínicas e anatomopatológicas, todos são de importância na definição do prognóstico do paciente. De acordo com as características anatomopatológicas, o melanoma cutâneo

se apresenta sob as formas: extensivo superficial (41%), nodular (16%), lentigo maligno (14%), acrolentiginoso (5%) e o desmoplásico (1%)<sup>8, 9</sup>.

Na maioria das vezes, ele aparece silenciosamente e possui evolução rápida, tornando seu diagnóstico tardio, muitas vezes já com presença de disseminação, resultando em um prognóstico ruim<sup>7</sup>. Essa neoplasia afeta, principalmente, indivíduos jovens e de meia-idade (entre 25 e 50 anos), suas manifestações clínicas são muito semelhantes a outras patologias, dificultando o reconhecimento pelo profissional médico e, também, na maioria das vezes, é ignorado pelo próprio paciente, que deixa de procurar os serviços de saúde. Dadas estas importantes características, é primordial seu rastreamento e reconhecimento precoce a fim de possibilitar um melhor prognóstico para o paciente<sup>1, 7</sup>.

O principal sinal de alerta em relação ao melanoma cutâneo é a alteração das características clínicas de lesões nevos preexistentes ou a ocorrência de uma nova lesão pigmentada. Alterações como variação de cor, diâmetro e assimetria são relatadas por 80% dos pacientes no momento do diagnóstico<sup>1</sup>. Com isso, é utilizado o mnemônico ABCDE como ferramenta para ajudar no diagnóstico clínico. Cada letra dele significa uma característica, sendo elas: “Assimetria”, de formato ou de cor; “Borda”, que são irregulares; “Cores”, que variam entre marrom, preto e vermelho-branco-e-azul; “Diâmetro”, maior que 4 mm, em geral; e por último, “Elevação”, sobre seu aspecto nodular vegetante, ou “Evolução” de um nevo melanocítico benigno, apresentando o “sinal do patinho feio”, que seria um nevo diferente dos demais<sup>8, 10</sup>.

Quando encontrada alguma lesão suspeita, um dos métodos para levar ao diagnóstico é a realização de biópsia desta lesão. A amostra ideal para a avaliação histopatológica completa de um melanoma cutâneo suspeito é uma excisão completa da lesão, com cerca de 2 mm de borda de pele normal e um manguito de gordura, permitindo assim, a avaliação de toda a lesão. Se a excisão completa não puder ser realizada como procedimento primário, recomenda-se uma biópsia incisional ou punção da área mais suspeita. Uma biópsia de raspagem superficial é inadequada para lesões pigmentadas suspeitas<sup>11, 12</sup>.

Uma vez que a lesão tenha sido biopsiada, a análise microscópica é realizada, onde é avaliada: a presença de células neoplásicas grandes fortemente pigmentadas arranjadas em ninhos, a espessura da neoplasia e invasão das demais camadas da pele, presença de ulceração e taxa de atividade mitótica. No entanto, o melanoma

cutâneo é uma doença heterogênea e algumas variantes histológicas não são facilmente reconhecíveis. Assim, existem dois tipos de biomarcadores mais comumente usados para fins diagnósticos e prognósticos: marcadores melanocíticos e proliferativos. A partir disso, é realizado o diagnóstico<sup>8, 11, 12</sup>.

No Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer, em 2010, a estimativa era de 5.930 casos de melanoma, já, em 2023, o número de casos novos estimados é de 8.980, o que corresponde a um risco de 4,13 por 100 mil habitantes<sup>6, 13</sup>. A população do estado do Paraná, pode apresentar uma predisposição aumentada para o desenvolvimento de melanoma, principalmente, por terem os fatores de risco para esta neoplasia, visto que 64,1% da população se declaram de cor branca e residem em uma região de maior acometimento desse câncer no Brasil<sup>4, 14</sup>.

Logo, este trabalho teve como objetivo verificar a incidência de melanoma cutâneo na sétima regional de saúde do estado do Paraná entre os anos de 2018 e 2022, para entender seus aspectos epidemiológicos nessa população de risco para o desenvolvimento desta neoplasia.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo transversal para avaliar a incidência de melanoma cutâneo através dos laudos histopatológicos de indivíduos da sétima regional de saúde do estado do Paraná que fizeram biópsia em um laboratório de análise patológica, que atende essa regional, durante o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022.

Os dados foram coletados a partir de laudos impressos de biópsias de pele com diagnóstico final de melanoma cutâneo, seja pelo exame histopatológico ou pelo exame imuno-histoquímico. Laudos positivos para outras neoplasias de pele não melanocíticas, alterações melanocíticas benignas ou exames repetidos foram excluídos. As biópsias foram disponibilizadas pelo laboratório, que assegurou a proteção dos dados dos pacientes, permitindo que apenas as informações sobre idade, sexo, região anatômica acometida e tipo de melanoma fossem acessadas.

A partir dos laudos, foram obtidas as informações referentes ao tipo histológico de melanoma de pele (extensivo superficial, nodular, lentigo maligno, acrolentiginoso e desmoplásico), região anatômica acometida (cabeça e pescoço, tronco, membros superiores, membros inferiores), faixa etária (20-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-99) e

sexo (masculino, feminino).

As análises estatísticas foram realizadas no software STATA (*Statistical Software for Professionals*, Texas), versão 13.1, iniciando pela análise descritiva da amostra, com incidência (%) e respectivo intervalo de confiança. Enquanto que, para verificar a associação entre variáveis sociodemográficas, ano e local da biópsia com a idade, foi aplicado o teste estatístico Qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ).

Posteriormente, foi empregada a regressão logística bruta e ajustada da idade com variáveis demográficas e região acometida, com estimação de razão de chances (*odds ratio*, OR) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%), sendo que a categoria “idosos (60/99 anos)” foi considerada a referência. Na análise ajustada, todas as variáveis foram inseridas no mesmo nível, independentemente do valor de p na análise bruta, permanecendo no modelo aquelas com p valor  $\leq 0,20$ , segundo método *backward*. Para esta análise foi empregado o comando “nomiss”, de forma a padronizar o número de observações da amostra. A significância estatística foi estabelecida para  $p < 0,05$ .

Toda a pesquisa seguiu a resolução do Conselho Nacional de Saúde número 466, de 12 de dezembro de 2012, e foi realizada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética de número 70236723.2.0000.9727.

## RESULTADOS

Oteve-se para análise um total de 152 laudos de biópsias de pele com diagnóstico de melanoma cutâneo, provenientes de 122 indivíduos, sendo que para 8 deles mais de uma biópsia foi realizada em diferentes partes do corpo e/ou com diagnóstico de outro tipo histológico.

Na tabela 1 pode-se verificar que a maior parte dos indivíduos da amostra era do sexo masculino (52,3%;  $n=79$ ) e as faixa etária mais frequentes 50 e 59 anos (28,2%;  $n=37$ ) e 60 e 69 anos (24,5%,  $n=32$ ). O ano com maior número com biopsias foi 2022 (32,2%;  $n=49$ ) enquanto o de menor foi em 2021 (13,8%,  $n=21$ ), e, em relação ao convênio, a rede pública teve predominância (61,2%;  $n=93$ ).

**Tabela 1.** Incidência (%) e intervalos de confiança (IC 95%) da caracterização demográfica dos indivíduos que apresentaram biópsia positiva para melanoma cutâneo.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>% (IC 95%)</b>
<b>Sexo (n=151)</b>		
Feminino	72	47,7 (39,7; 55,7)
Masculino	79	52,3 (44,3; 60,2)
<b>Idade em anos (n=131)</b>		
20-39	18	13,7 (8,7; 20,8)
40-49	14	10,7 (6,4; 17,3)
50-59	37	28,2 (21,1; 36,6)
60-69	32	24,5 (17,7; 32,6)
70-99	30	22,9 (16,4; 31,0)
<b>Ano de biópsia (n=152)</b>		
2018	29	19,1 (13,5; 26,2)
2019	24	15,8 (10,8; 22,6)
2020	29	19,1 (12,4; 27,1)
2021	21	13,8 (9,1; 20,3)
2022	49	32,2 (25,5; 40,1)
<b>Convênio (n=152)</b>		
Público	93	61,2 (53,1; 68,7)
Privado	59	38,8 (31,3; 46,9)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A análise da incidência de melanoma cutâneo segundo o local da biópsia e o tipo de melanoma mostrou que a região do tronco (31,6%;  $n=48$ ), seguido de membros inferiores (24,4%;  $n=37$ ), foram os locais de maior realização de biópsias, enquanto que o tipo de melanoma mais observado na amostra estudada foi o melanoma extensivo superficial (35,5%;  $n=54$ ), seguido de melanoma nodular (23%;  $n=35$ ). Entretanto, teve-se um total de 21 casos onde a região anatômica não foi descrita no laudo e 7 biópsias não apresentavam classificação histológica. Estes dados podem ser verificados na tabela 2.

**Tabela 2.** Incidência (%) e intervalos de confiança (IC 95%) da amostra segundo local da biópsia e tipo de melanoma.

Variáveis	<i>n</i>	% (IC 95%)
Local		
Cabeça e Pescoço	23	15,1 (10,2; 21,8)
Tronco	48	31,6 (24,6; 39,4)
Membros superiores	23	15,1 (11,2; 22,7)
Membros inferiores	37	24,4 (18,1; 31,9)
Não Informado	21	13,8 (9,1; 20,3)
Tipo de Melanoma		
Extensivo Superficial	54	35,5 (28,2; 43,5)
Nodular	35	23,0 (16,9; 30,5)
Lentigo maligno	34	22,4 (16,4; 29,7)
Acral	2	1,3 (0,3; 5,2)
Metastático	6	4,0 (1,7; 8,5)
Sugestivo	4	2,6 (1,6; 6,8)
Não classificado	17	11,2 (7,0; 17,3)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Na tabela 3, observa-se que os idosos realizaram mais biópsias quando comparados com os adultos, sendo esse resultado estatisticamente significativo ( $p=0,001$ ), além disso, é possível notar que houve aumento nos diagnósticos na faixa-etária acima de 60 anos no decorrer desse tempo de estudo. Também, observou-se que, nos adultos, a região do corpo mais acometida pelos melanomas foram os membros superiores quando comparados aos idosos, nos quais o predomínio foi maior na região da cabeça e pescoço, porém essas associações não possuem significância estatística ( $p=0,167$ ).

**Tabela 3.** Incidência (%) e análise bivariada da associação entre variáveis sociodemográficas, ano e local da biópsia com a idade em anos.

Variáveis	Idade em anos		p-valor
	20/59 n (%)	60/99 n (%)	
Sexo			0,955 <sup>a</sup>
Feminino	26 (52,0)	24 (48,0)	
Masculino	31 (52,5)	28 (47,5)	
Ano de biópsia			0,001 <sup>b</sup>
2018	17 (85,0)	3 (15,0)	
2019	9 (47,4)	10 (52,6)	
2020	10 (55,6)	8 (44,4)	
2021	7 (50,0)	7 (50,0)	
2022	14 (36,8)	24 (63,2)	
Convênio			0,792 <sup>a</sup>
Público	37 (51,4)	35 (48,6)	
Privado	20 (54,1)	17 (45,9)	
Local			0,167 <sup>b</sup>
Cabeça e Pescoço	8 (38,1)	13 (61,9)	
Tronco	21 (55,3)	17 (44,7)	
Membros superiores	13 (72,2)	5 (27,8)	
Membros inferiores	15 (46,9)	17 (53,1)	

<sup>a</sup> teste de Qui-quadrado de heterogeneidade; <sup>b</sup> teste de Qui-quadrado de tendência.  
Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A chance de um indivíduo idoso (60 até 99 anos) ter realizado uma biópsia em 2022 foi 9,71 vezes maior (IC 95: 2,41; 39,1) quando comparada a 2018, na análise ajustada. Por fim, as variáveis sexo, convênio e região acometida não apresentaram significância estatística (Tabela 4).

**Tabela 4.** Regressão logística bruta e ajustada da idade (60 a 99 anos) com a razão de chances (*odds ratio*, OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) com variáveis demográficas e região acometida.

Variáveis	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
	Bruta	Ajustada
Sexo		
Feminino	1,00	
Masculino	0,97 (0,40; 2,20)	
Convênio		
Público	1,00	
Privado	0,90 (0,35; 2,33)	
Local		
Cabeça e Pescoço	1,00	
Tronco	0,48 (0,14; 1,59)	
Membros superiores	0,30 (0,68; 1,30)	
Membros inferiores	1,30 (0,35; 4,89)	
Ano de biópsia		
2018	1,00	1,00
2019	<b>9,47 (1,76; 51,0)</b>	<b>6,29 (1,37; 28,8)</b>
2020	<b>6,50 (1,21; 34,7)</b>	4,53 (0,97; 21,1)
2021	<b>7,77 (1,34; 44,9)</b>	<b>5,66 (1,12; 28,4)</b>
2022	<b>13,0 (2,87; 59,6)</b>	<b>9,71 (2,41; 39,1)</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

## DISCUSSÃO

Ao longo dos cinco anos estudados, obtiveram-se 152 diagnósticos de melanoma cutâneo na sétima regional de saúde do estado do Paraná, sendo que 49 desses casos ocorreram apenas no ano de 2022. Uma possível hipótese para esse aumento é o impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de saúde. O ano de 2022 coincidiu com o declínio da pandemia da COVID-19, sendo que possivelmente isso aumentou a procura de consultas eletivas e, conseqüentemente, o diagnóstico de casos que haviam sido postergados. Além disso, neste estudo, foi possível notar que 63,2% dessas biopsias foram realizadas em pacientes idosos, ao passo que

ocorreu o isolamento social dos grupos de risco durante esse período, o que postergou e/ou cancelou consultas ambulatoriais eletivas, redirecionando os serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência. Como consequência, houve diminuição de consultas para avaliação dermatológica, fundamentais para o diagnóstico precoce do melanoma<sup>15</sup>. Dessa forma, é plausível inferir que a pandemia impactou diretamente na dinâmica diagnóstica dessa neoplasia, especialmente entre a população idosa.

Os locais anatômicos mais afetados pelo melanoma cutâneo neste estudo foram o tronco e os membros inferiores. Em relação ao sexo, observou-se que o sexo masculino procurou o serviço 4,6% a mais que o feminino. Somado a isso, dados de outros estudos indicam que a localização das lesões pode variar de acordo com o sexo, sendo mais frequente nos membros inferiores em mulheres e na região do tronco em homens<sup>14, 16, 17</sup>. Além disso, este estudo identificou um padrão bimodal na distribuição do melanoma cutâneo, uma vez que, em adultos, as lesões ocorrem com maior frequência no tronco e nos membros, enquanto, em idosos, as regiões mais acometidas são a cabeça e o pescoço. Esse achado também é descrito na literatura, que atribui essa variação principalmente ao padrão de exposição solar característico de cada faixa etária. Nesse contexto, idosos geralmente apresentam exposição crônica às radiações UV nessas áreas ao longo da vida, o que predispõe ao desenvolvimento de melanomas de crescimento mais lento, como o lentigo maligno. Já os adultos tendem a ter uma exposição ao sol mais intensa e intermitente nos locais supracitados, favorecendo queimaduras solares, que representam um fator de risco para a neoplasia<sup>2, 18</sup>.

A faixa etária com maior incidência de melanoma cutâneo neste estudo foi a de 50 a 59 anos, seguida pela de 60 a 69 anos. Observou-se, ainda, um aumento na realização de biópsias por indivíduos idosos ao longo dos anos analisados. Por inferência, esse achado sugere que fatores como o envelhecimento, bem como o tempo de exposição solar, frequentemente sem proteção adequada, podem ter contribuído para a maior ocorrência de melanoma nessa população<sup>16, 17, 19</sup>. Ambos os fatores podem causar danos indiretos ao DNA e produzindo radicais livres, levando a inflamação, modificando a expressão gênica por resposta ao estresse e enfraquecendo a resposta imune na pele<sup>19</sup>. A prevenção desses danos e, conseqüentemente, do risco de desenvolvimento de câncer de pele, inclui o uso regular de fotoprotetores solares e de barreiras físicas contra a luz solar, como roupas apropriadas, chapéus de aba larga e óculos escuros com proteção UV, e devem ser aderidos à população em geral. Ainda assim, é observada uma grande dificuldade por

parte dos brasileiros em aderir ao uso frequente e correto dessas formas de prevenção, o que representa um desafio para as estratégias de prevenção do câncer de pele no país<sup>20, 21</sup>.

O tipo histológico de melanoma cutâneo com maior incidência foi o extensivo superficial, seguido de melanoma nodular e lentigo maligno, achado que corrobora com os dados de estudos que descrevem o melanoma extensivo superficial como o subtipo mais comum<sup>18, 21</sup>. Não houve nenhum caso de melanoma desmoplásico, uma variante histológica rara, geralmente associada à pele danificada cronicamente pelo sol<sup>16, 22</sup>. Entretanto, 11,2% dos laudos não apresentavam a classificação histológica do tipo de melanoma, o que compromete a acurácia das porcentagens relativas de cada subtipo e pode limitar interpretações mais precisas. Essa classificação reflete sobre o prognóstico do paciente, uma vez que o melanoma nodular aparece na literatura com maior índice de mortalidade devido a sua alta capacidade de invasão tecidual. Em contraste, os melanomas restritos à epiderme/*in situ*, como o lentigo maligno, apresentam comportamento menos invasivos e taxa de sobrevida em cinco anos de aproximadamente 98,3%. No entanto, nos casos em que há metástase, a taxa de sobrevida pode ser inferior a 18%<sup>14, 18, 21</sup>.

No Brasil, a região sul apresenta incidência maior de câncer de pele melanoma quando comparada com as demais regiões, para ambos os sexos. Visto que a composição demográfica da região, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, onde cerca de 72% da população se autodeclara branca, enquanto essa proporção é de aproximadamente 43% de todos os brasileiros<sup>13</sup>. Logo para esses indivíduos de pele tipo I e II da classificação de Fitzpatrick, a grande incidência de raios ultravioletas do clima subtropical e temperado tem efeito nocivo, favorecendo o desenvolvimento do melanoma<sup>22</sup>. Outro ponto a ser considerado é a prevalência da economia agrária da região, onde a atividade laboral é realizada sob a luz solar, que expõe a população de forma prolongada à radiação UV<sup>23</sup>. Esse contexto ressalta o quanto essa população é vulnerável a neoplasias de pele e também sobre a importância de estratégias de prevenção dessas.

Em relação ao convênio, há predominância da rede pública (61,2%), visto que, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, aproximadamente 70% da população brasileira possui cobertura exclusiva da saúde através do Sistema Único de Saúde (SUS), e, apenas 28,5% possuem algum plano de saúde privado de serviço médico e/ou odontológico<sup>24</sup>. Esse cenário reforça sobre a importância da atuação do SUS através do diagnóstico e tratamento precoce do melanoma, o que impacta

diretamente no prognóstico da doença.

Por fim, durante a pesquisa, observou-se a ausência de informações nos laudos das biópsias, principalmente os dados demográficos do paciente, o local anatômico de retirada da biópsia e a classificação histológica do melanoma detectado. Isso mostra a importância da padronização e do preenchimento adequado das informações epidemiológicas utilizadas para alimentar as bases de dados do Sistema Único de Saúde, pois impacta diretamente no levantamento da prevalência e da incidência das doenças em determinada região do país ou população em estudo, assim como no estabelecimento de políticas públicas voltadas para o tratamento e prevenção das patologias que mais perturbam a saúde dos brasileiros.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a maior incidência de melanoma na população da sétima regional de saúde do estado do Paraná foi nas pessoas acima de 50 anos, sendo que a região do tronco e dos membros inferiores foram as mais acometidas. Além disso, o melanoma extensivo superficial foi o tipo histológico mais identificado nas biópsias analisadas. Assim, essa pesquisa permite o maior entendimento acerca da situação epidemiológica do melanoma cutâneo na regional e, conseqüentemente, subsidiar a tomada de ação para medidas de prevenção e ações para diagnóstico precoce. Entretanto, necessita-se de novos e mais estudos a fim de analisar os desfechos clínicos dos pacientes, para compreender ainda mais o impacto da neoplasia na região.

## REFERÊNCIAS

1. Gilli IO, Zanoni AC, Andrade DP de, Andrade DAS. Cutaneous melanoma diagnosis delay: socioeconomic and demographic factors influence. Rev Assoc Médica Bras. 2022; 68:1405–9. doi.org/10.1590/1806-9282.20220369
2. Ward WH, Farma JM. Cutaneous Melanoma: Etiology and Therapy [Internet]. Codon Publications; 2017. Disponível em: <https://exonpublications.com/index.php/exon/issue/view/8>
3. Napoli JVP, Matos GD. Estudo epidemiológico da associação entre fatores de risco e excisões incompletas no câncer de pele. Rev Bras Cir Plástica. 2022; 36:40–5. DOI: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2021RBCP0008>

4. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Melanoma maligno da pele (taxas ajustadas). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/por-neoplasia-taxas-ajustadas/pele-melanoma>
5. Wernli KJ, Henrikson NB, Morrison CC, Nguyen M, Pocobelli G, Whitlock EP. Screening for skin cancer in adults: An updated systematic evidence review for the U.S. preventive services task force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2016; (U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK379854/>
6. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Brasil: INCA; 2022. 162 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>
7. Leonardi GC, Falzone L, Salemi R, Zanghi A, Spandidos DA, Mccubrey JA, et al. Cutaneous melanoma: From pathogenesis to therapy (Review). *Int J Oncol*. 2018; 52(4):1071–80. DOI: <https://doi.org/10.3892/ijco.2018.4287>
8. Elder DE, Bastian BC, Cree IA, Massi D, Scolyer RA. The 2018 World Health Organization classification of cutaneous, mucosal, and uveal melanoma: Detailed analysis of 9 distinct subtypes defined by their evolutionary pathway. *Arch Pathol Lab Med*. 2020;144(4):500–22. DOI: <https://doi.org/10.5858/arpa.2019-0561-RA>
9. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Cutaneous melanoma. Edinburgh: SIGN; 2017. Disponível em: <https://www.sign.ac.uk/media/1082/sign146.pdf>
10. Garbe C, Amaral T, Peris K, Hauschild A, Arenberger P, Basset-Seguín N, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics: Update 2022. *Eur J Cancer*. 2022; 170:236–55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2022.03.008>
11. Davis LE, Shalin SC, Tackett AJ. Current state of melanoma diagnosis and treatment. *Cancer Biol Ther*. 2019; 20(11):1366–79. DOI: <https://doi.org/10.1080/153840447.2019.1640032>
12. Naser N. Melanoma cutâneo: estudo epidemiológico de 30 anos em cidade do sul do Brasil, de 1980-2009. *An Bras Dermatol*. 2011; 86:932–41. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000500011>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Brasil; 2022. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
14. Nasser N, Silva JL da, Corrêa G. Epidemiology of cutaneous melanoma in Blumenau, Santa Catarina state, Brazil from 1980 to 2019. *An Bras Dermatol*. 2023; 98(5):611–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.06.006>
15. Queiroz MVR de, Medeiros ACTR de, Felipe CO, Sarmenghi KD de A, Spelta K. O melanoma pode esperar o fim da pandemia da Covid-19? *Rev Bras Cancerol*. 2021; 67(4):e-052088. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n4.2088>

16. Tímár J, Ladányi A. Molecular pathology of skin melanoma: Epidemiology, differential diagnostics, prognosis and therapy prediction. *Int J Mol Sci.* 2022; 23(10):5384. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23105384>
17. Konrad P, Fabris MR, Melao S, Blanco LF de O. Perfil epidemiológico e histopatológico dos casos de melanoma cutâneo primário diagnosticados em Criciúma no período entre 2005 e 2007. *An Bras Dermatol.* 2011; 86:457–61. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000300006>
18. Arnold M, Singh D, Laversanne M, Vignat J, Vaccarella S, Meheus F, et al. Global Burden of Cutaneous Melanoma in 2020 and Projections to 2040. *JAMA Dermatol* [Internet]. maio de 2022; 158(5):495–503. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8968696/>
19. Oliveira SP, Brandão BJB. Análise de melanoma em crianças e adolescentes caucasianos. *BWS J.* 2021; 4:1–12. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/247>
20. Granato AP, Lima CS de A, Oliveira MF de. Discussões recentes sobre a importância do filtro solar na prevenção do câncer de pele: revisão integrativa. *Braz J Health Rev.* 2023; 6(2):4686–97. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/57750>
21. Dias OHA, Dantas LA. O uso do protetor solar para prevenção do melanoma maligno cutâneo. *Rev Saúde Val.* 2023; 1(1). Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/247>
22. Ocanha-Xavier JP, Xavier-Junior JCC, Marques MEA. Melanoma: clinical, evolutive and histopathological characteristics of a series of 136 cases. *An Bras Dermatol.* 2018; 93:373-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20186690>
23. Rossoni RA. O sudoeste do Paraná sob a ótica dos indicadores de análise regional. *Rev Parana Desenvol – RPD.* 2019; 40(137). Disponível em: <https://ipardes.emnuvens.com.br/revistaparanaense/article/view/1069>
24. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. 113 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101764>

RECEBIDO: 31/01/2025  
APROVADO: 19/07/2025