

**GBM – GRUPO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR E MULTICENTRICO
PARA O ESTUDO DO MELANOMA**

Rua Augusta, 101 – sala 1211
01305-000 – São Paulo – SP
CNPJ – 01.906.017/0001-75
Inscrição Estadual: Isento



Melanoma cutâneo: levantamento da frequência em laboratórios de anatomia patológica brasileiros.

Organizador: Grupo Brasileiro para o Estudo dos Melanomas (GBM)
Elaboração: Grupo constituído pelo GBM para o Registro Brasileiro de Melanoma (Doutores: Flávio Cavarsan, Eduardo Bertolli, Renato Bakos, Rodrigo Munhoz)
Coordenador: Gilles Landman
Ano: 2022

I. Introdução e revisão de literatura:

O melanoma está entre os tumores mais letais da pele humana. Cerca de 50% morrer da doença em cinco anos enquanto aqueles com melanomas de espessura menor que 0,8 mm terão sobrevida de mais de 95% no mesmo período. Estima-se que melanomas com espessura maior que 1 mm ocorra nos primeiros 5 anos enquanto naqueles até 1 mm, ocorra entre 5 e 20 anos após o diagnóstico.¹ Este é um cenário que enfatiza a necessidade de políticas públicas que estimulem o diagnóstico precoce do melanoma.

No mundo, de acordo com a OMS, são diagnosticados cerca de 287.000 melanomas por ano e aproximadamente 60.000 morrerão desta neoplasia.

As cinco maiores incidências padronizadas por idade, encontradas em 195 países, são na Nova Zelândia [54 (95% CI 39–73)], Austrália [54 (95% CI 41–78)], Noruega [26 (95% CI 18–32)], Suécia [26 (95% CI 20–35)] e Holanda [25 (95% CI 17–30)].²

A incidência mundial é de 3,5/100.000 habitantes. No Brasil é aproximadamente a mesma, sendo o risco estimado de 4,03 casos novos a cada 100 mil homens e 3,94 para cada 100 mil mulheres, embora haja grande variação nas diversas regiões do país, sendo maior nos estados da região sul, de aproximadamente 8,5/100.000 habitantes. Há relato de alta incidência na cidade de Blumenau em estudo padronizado por década, idade e sexo, onde encontrou-se melanoma em 141 homens e 103 mulheres por 100,000/habitantes.³

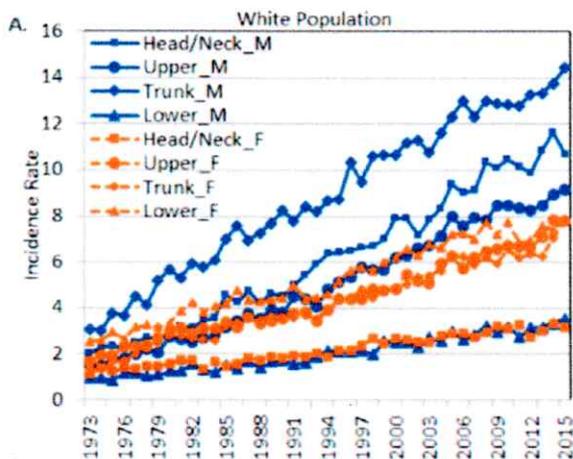
Segundo o Instituto Nacional de Cancer (INCA), anualmente, o Brasil tem previsão de cerca de 8450 novos melanomas.⁴

A incidência de melanoma vem crescendo ao longo dos anos na maioria dos países ocidentais, em especial nos Estados Unidos da América, bem como em todas as localizações anatômicas como demonstrado no gráfico abaixo, em estudo do SEER nos EUA.⁵ Na China, um estudo entre 1990 e 2017, revelou incidência de 0,9 / 100.000 habitantes, com aumento de 110,3% comparado ao ano de 1990.⁶

Gráfico 1: Incidência de melanomas de acordo com a localização anatômica ao longo dos anos (fonte: Tze-Na Yuan, 2019)

**GBM – GRUPO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR E MULTICENTRICO
PARA O ESTUDO DO MELANOMA**

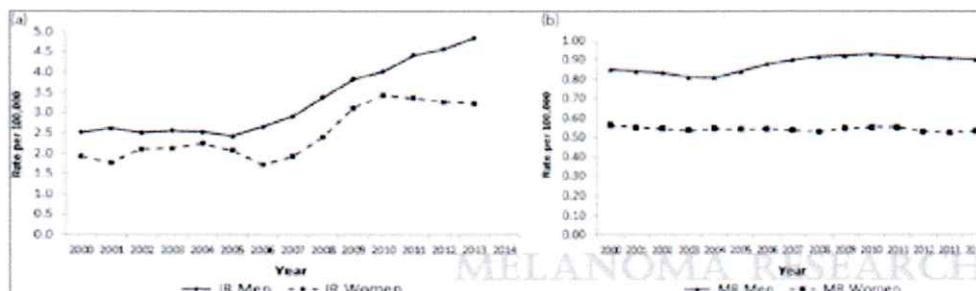
Rua Augusta, 101 – sala 1211
01305-000 – São Paulo – SP
CNPJ – 01.906.017/0001-75
Inscrição Estadual: Isento



No Brasil há relatos regionais sobre o aumento da incidência do melanoma. Entre os anos de 1988 e 2000, Sortino-Rachoul observou um aumento na incidência em Goiania. De acordo com os autores, “a incidência foi crescente tanto para as mulheres (+0,232 ao ano; $p=0,019$) quanto para os homens (+0,244 ao ano; $p=0,04$) de todas as idades, com os coeficientes padronizados de incidência médios de 2,78 mulheres e 3,49 homens por 100.000 habitantes, aumentando 8,3% e 6,9% ao ano, respectivamente”.⁷

Estudo recente realizado no Brasil mostra tendência de aumento de incidência entre os anos de 2000 a 2013, com incremento de 2,52 para 4,84 para homens e 1,93 para 3,22 para mulheres, por 100.000 habitantes.⁸

Gráfico 2: Incidência do Melanoma no Brasil entre os anos de 2000 e 2013 (fonte: de Melo, Andréia C. – 2018).



II. Justificativa:

Há cerca de 3000 patologistas cadastrados na Sociedade Brasileira de Patologia, em sua maioria atuando em laboratórios distribuídos por todo o território nacional, grande parte atuando em laboratórios de anatomia patológica e em laboratórios de universidades públicas ou privadas.

O diagnóstico de melanoma é sempre confirmado por patologistas que emitem um laudo padronizado pela Sociedade Brasileira de Patologia e recomendado pelo Grupo Brasileiro de Patologia.

**GBM – GRUPO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR E MULTICENTRICO
PARA O ESTUDO DO MELANOMA**

Rua Augusta, 101 – sala 1211
01305-000 – São Paulo – SP
CNPJ – 01.906.017/0001-75
Inscrição Estadual: Isento



Considerando que, ao fazer o levantamento de um único laboratório de patologia especializado em dermatopatologia na cidade de São Paulo, cerca de 600 melanomas foram diagnosticados no ano de 2021 e que haja cerca de 1000 laboratórios de anatomia patológica no país, é possível que o número estimado pelo INCA não seja representativo da realidade Brasileira.

III. Hipótese:

Estima-se que cerca de 44,2% da população brasileira se declara branca, totalizando 90,9 milhões de pessoas. Nos EUA, a população branca soma 204,3 milhões e o número de novos melanomas estimado é de 99.780 anualmente.

A população caucasiana brasileira perfaz 44,5% do número encontrado nos EUA. Então, se a proporção de melanomas em caucasianos encontrada nos EUA se mantiver no Brasil, pode-se estimar de maneira simplista que deveríamos encontrar cerca de 44000 novos melanomas anualmente em nosso país. Uma estimativa mais realista, considerando a miscigenação, seria em torno de 30% o que somaria cerca de 29.000 novos melanomas.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo fazer o levantamento dos melanomas no ano de 2019 em laboratórios de anatomia patológicas e comparar a frequência encontrada com a estimada pelo INCA. Na hipótese de o levantamento demonstrar dados relevantes, o estudo poderá ser estendido para avaliar variações e tendências dos parâmetros ao longo dos anos.

IV. Objetivo geral

Este projeto tem como objetivo fazer o levantamento dos melanomas diagnosticados em laboratórios de anatomia patológica brasileiros no ano de 2019.

V. Objetivos específicos

1. Determinar o número de melanomas diagnosticados nos laboratórios de anatomia patológicos nacionais.
2. Obter dados demográficos como idade, sexo, localização dos melanomas diagnosticados
3. Obter dados histopatológicos relevantes para o estadiamento tumoral (T), incluindo tipo histológico, espessura de Breslow e ulceração.
4. Comparar os dados encontrados com a estimativa proposta pelo INCA.

VI. Metodologia

1. **Estudo:** Estudo transversal para levantamento do número de melanomas encontrados em Laboratórios de Anatomia Patológica brasileiros no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2019.

**GBM – GRUPO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR E MULTICENTRICO
PARA O ESTUDO DO MELANOMA**

Rua Augusta, 101 – sala 1211
01305-000 – São Paulo – SP
CNPJ – 01.906.017/0001-75
Inscrição Estadual: Isento



2. **Laboratórios de anatomia patológica:** Laboratórios de anatomia patológica serão contatados com auxílio do banco de dados da Sociedade Brasileira de Patologia para convidá-los a participar do levantamento de casos, para os quais será oferecida uma compensação financeira de R\$ 20,00 por caso registrado.
3. **Questionário para levantamento de dados:** Cada laboratório receberá um questionário *online* do tipo *google forms*, para o levantamento de dados, que permitirá anonimizar os dados sensíveis do paciente, constando de dados alfanuméricos como segue (estado, identificação do laboratório, iniciais do nome do paciente, número do exame anatomopatológico). O questionário terá campos que incluem idade, sexo, localização anatômica, tipo de melanoma (CID-O), espessura de Breslow e presença de ulceração. Este questionário gerará uma planilha que será transmitida online para o Grupo Brasileiro de Melanoma para adição incremental e posterior análise estatística. Todo o conteúdo online será salvo em mídia física e posteriormente retirado da 'nuvem' para salvaguardar a segurança dos dados.

O formulário encontra-se como anexo 1 e o link para acesso ao formulário é o seguinte:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLN1oEKSYyAIdH9AazqWLOWABp1yPSIVu9h5TkmslRQyDGXvw/viewform>

4. **Tratamento estatístico:**

A análise dos dados será realizada por meio do pacote estatístico SPSS 28.0. A estatística descritiva será aplicada para obtenção de médias, desvio padrão, medianas e desvio interquartilico.

Testes multivariados (análise de Cluster Hierárquico e K-means) serão utilizados para caracterizar a amostra e formar grupos com base na correlação das variáveis em estudo (idade, sexo, etnia, região no território brasileiro, tipo de melanoma (CID-O), localização anatômica, espessura de Breslow e presença de ulceração).
5. **Questões éticas:**
 - a. O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP para aprovação.
 - b. Cada laboratório receberá um contrato em que haverá garantia de sigilo e respeito à Lei Geral de Proteção de Dados, bem como detalhes do registro nacional de Melanoma e aspectos jurídicos de sua participação.
 - c. Cada laboratório e seu responsável técnico fornecerá um Termo de Compromisso no Uso de Dados Anonimizados (TCUD - Anexo), no qual irá fornecer informações de como procederá o levantamento dos dados, remoção dos dados sensíveis e quais dados serão

**GBM – GRUPO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR E MULTICENTRICO
PARA O ESTUDO DO MELANOMA**

Rua Augusta, 101 – sala 1211
01305-000 – São Paulo – SP
CNPJ – 01.906.017/0001-75
Inscrição Estadual: Isento



fornecidos para o estudo, responsabilizando-se pela integridade das informações e a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos pacientes que terão suas informações acessadas. O documento completo encontra-se no Anexo 2.

6. Financiamento:

Considerando a necessidade de ressarcimento aos laboratórios pelo trabalho de coleta, estimado em R\$ 20,00 por diagnóstico de melanoma emitido, custos de tratamento estatístico, custos de publicação e logística, calcula-se em aproximadamente R\$450.000,00 o valor total do projeto. Para tal, será submetida solicitação de financiamento a entidade de fomento (pública ou privada).

- a. Coleta de dados nos laboratórios (estimativa de 20.000 melanomas diagnosticados nos laboratórios que aderirem à pesquisa): R\$ 400.000,00
- b. Logística, avaliação estatística e publicação: R\$ 50.000,00.

- 7. Publicação:** Os dados obtidos serão utilizados para divulgação ampla na comunidade médica e serão objeto de publicação em periódicos com análise por pares.

VII. Referências Bibliográficas

1. Baade PD, Whiteman DC, Janda M, et al. Long-term deaths from melanoma according to tumor thickness at diagnosis. *Int J Cancer* 2020;147(5):1391-1396, doi:10.1002/ijc.32930
2. Karimkhani C, Green AC, Nijsten T, et al. The global burden of melanoma: results from the Global Burden of Disease Study 2015. *British journal of dermatology* (1951) 2017;177(1):134-140, doi:10.1111/bjd.15510
3. Naser N. Cutaneous melanoma: a 30-year-long epidemiological study conducted in a city in southern Brazil, from 1980-2009. *An Bras Dermatol* 2011;86(5):932-41
4. SAÚDE BMD, JOSÉ INDC, (INCA) AGDS. Estimativa 2020 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Fox Print; 2020.
5. Yuan T-A, Lu Y, Edwards K, et al. Race-, Age-, and Anatomic Site-Specific Gender Differences in Cutaneous Melanoma Suggest Differential Mechanisms of Early- and Late-Onset Melanoma. *International journal of environmental research and public health* 2019;16(6):908, doi:10.3390/ijerph16060908
6. Wu Y, Wang Y, Wang L, et al. Burden of melanoma in China, 1990–2017: Findings from the 2017 global burden of disease study. *International journal of cancer* 2020;147(3):692-701, doi:10.1002/ijc.32764
7. Sortino-Rachou AM, Curado MP, Latorre MRDO. Melanoma cutaneo: estudo de base populacional em Goiania, Brasil, de 1988 a 2000. *Anais Brasileiros de Dermatologia* 2006;81(5):449-455, doi:10.1590/S0365-05962006000500007

**GBM – GRUPO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR E MULTICENTRICO
PARA O ESTUDO DO MELANOMA**

Rua Augusta, 101 – sala 1211
01305-000 – São Paulo – SP
CNPJ – 01.906.017/0001-75
Inscrição Estadual: Isento



8. de Melo AC, Wainstein AJA, Buzaid AC, et al. Melanoma signature in Brazil: epidemiology, incidence, mortality, and trend lessons from a continental mixed population country in the past 15 years. Melanoma Res 2018;28(6):629-636, doi:10.1097/CMR.0000000000000511


Prof. Dr. Gilles Landman
Coordenador do Registro de Melanoma
Grupo Brasileiro de Melanoma