

**Renan de Jesus Teixeira**

**AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE AO SISTEMA DE SAÚDE PARA O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO PACIENTE COM MELANOMA NO HOSPITAL DE CÂNCER DE BARRETOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde

Área de concentração: Oncologia

Orientador: Dr. Vinicius de Lima Vazquez

Barretos, SP  
2020

## **SUPORTE À PESQUISA POR AGÊNCIA DE FOMENTO**

Este trabalho recebeu apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através de Bolsa de Mestrado (processo número 88887.463749/2019-00).

As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da CAPES.

Esta dissertação foi elaborada e está apresentada de acordo com as normas da Pós-Graduação do Hospital de Câncer de Barretos – Fundação Pio XII, baseando-se no Regimento do Programa de Pós-Graduação em Oncologia e no Manual de Apresentação de Dissertações e Teses do Hospital de Câncer de Barretos. Os pesquisadores declaram ainda que este trabalho foi realizado em concordância com o Código de Boas Práticas Científicas (FAPESP), não havendo nada em seu conteúdo que possa ser considerado como plágio, fabricação ou falsificação de dados. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos.

Os pesquisadores declaram não ter qualquer conflito de interesse relacionado a este estudo.

## **AGRADECIMENTOS**

***Ao Dr. Vinicius de Lima Vazquez***, pela confiança que depositou em mim na elaboração deste estudo, pelos ensinamentos e pelo direcionamento metodológico e ético que me fizeram crescer enquanto pesquisador.

***Aos membros das bancas de qualificação e defesa, Dr. Carlos Paiva, Dra. Marianna Camargo Cancela e Dr. Eduardo Bertolli***, pelas sugestões e críticas que colaboraram para o aprimoramento desta dissertação.

***À Dra. Fabiana Vazquez, ao Dr. Adeylson Ribeiro e ao Caio Fernando de Oliveira***, pela assistência na elaboração das partes gráficas referentes a este estudo.

***Ao Grupo de Pesquisa em Melanomas do Hospital de Câncer de Barretos***, pelo conhecimento compartilhado e dedicação apresentada durante os anos em que este estudo perdurou.

***Aos Departamentos de Cirurgia de Melanoma, Sarcoma e Tumores Mesenquimais, Núcleo de Apoio ao Pesquisador (NAP), Núcleo de Epidemiologia e Bioestatística (NEB), Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP), Biblioteca e Pós-graduação***, por todo suporte prestado, que foi essencial na execução deste trabalho.

***À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)***, pelo apoio financeiro dado à esta pesquisa.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Melanoma	1
1.2	Acesso aos sistemas de saúde	3
2	JUSTIFICATIVA	6
3	HIPÓTESE	7
4	OBJETIVOS	8
4.1	Objetivo geral	8
4.2	Objetivos específicos	8
5	MATERIAIS E MÉTODOS	9
5.1	Desenho do estudo	9
5.2	Casuística	9
5.3	Coleta de dados	10
5.4	Confecção e aplicação do questionário	11
5.5	Análise da distribuição espacial dos casos de melanoma	11
5.6	Análise Estatística	12
6	ASPECTOS ÉTICOS	13
7	RESULTADOS	14
7.1	Características clinicopatológicas	17
7.2	Associação das características sociodemográficas com os dados clinicopatológicos	19
7.2.1	Associação das características sociodemográficas com a espessura do tumor	20
7.2.2	Associação das características sociodemográficas com o estadiamento patológico	21
8	DISCUSSÃO	25

9	CONCLUSÕES	28
	REFERÊNCIAS	29
	ANEXOS	33
	Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	33
	Anexo B - Ficha de coleta de dados	36
	Anexo C - Questionário	38
	Anexo D - Carta de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa	40

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Taxas de incidência e mortalidade do melanoma cutâneo por 100 mil habitantes, por continente.	1
<b>Figura 2 -</b>	Frequência de inclusão de pacientes com melanoma no estudo, por mês.	14
<b>Figura 3 -</b>	Tempo de viagem dos pacientes da residência ao Hospital de Câncer de Barretos.	16
<b>Figura 4 -</b>	Modalidade de transporte utilizada pelos pacientes para deslocamento ao Hospital de Câncer de Barretos.	16
<b>Figura 5 -</b>	Localização primária das lesões, por gênero.	17
<b>Figura 6 -</b>	Frequência de uso de drogas para tratamento sistêmico dos pacientes com melanoma no estudo.	19
<b>Figura 7 -</b>	Associação entre o tempo entre o diagnóstico e a primeira consulta no hospital e o estadiamento dos pacientes.	23
<b>Figura 8 -</b>	Associação entre o tempo entre a suspeita e a procura por auxílio médico e o estadiamento dos pacientes.	23

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 -</b>	Características sociodemográficas relatadas pelos pacientes incluídos no estudo (Hospital de Câncer de Barretos, 2018-2020).	15
<b>Tabela 2 -</b>	Características clinicopatológicas dos pacientes incluídos no estudo (Hospital de Câncer de Barretos, 2018-2020).	18
<b>Tabela 3 -</b>	Associação entre as variáveis sociodemográficas e índice de Breslow (N = 70).	20
<b>Tabela 4 -</b>	Associação entre as variáveis sociodemográficas e estadiamento patológico do tumor (N = 89).	22
<b>Tabela 5 -</b>	Análise multivariada pelo método de regressão logística para avaliar a chance de ser diagnosticado com melanoma avançado.	24



## LISTA DE ABREVIATURAS

AJCC	<i>American Joint Committee on Cancer</i>
ANA	Agência Nacional de Águas
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
H&E	Hematoxilina e eosina
HCB	Hospital de Câncer de Barretos
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional de Câncer
IC	Intervalo de confiança
mm	Milímetros
OR	<i>Odds ratio</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
Km	Quilômetros
UV	Radiação ultravioleta
RHC	Registro Hospitalar de Câncer
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## LISTAS DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
=	Igual
≤	Menor ou igual
>	Maior

## RESUMO

Teixeira RJ. *Avaliação da acessibilidade ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento do paciente com melanoma no Hospital de Câncer de Barretos*. **Dissertação (Mestrado)**. Barretos: Hospital de Câncer de Barretos; 2020.

**JUSTIFICATIVA:** O melanoma é o tipo mais agressivo de câncer de pele, apresentando um aumento persistente de sua incidência em todo o mundo. O prognóstico de pacientes com melanoma é bom e o tratamento relativamente simples e de baixo custo para tumores diagnosticados em fase inicial. Entretanto, o diagnóstico precoce requer um acesso fácil ao sistema de saúde. Há um interesse crescente em definir e mensurar esse acesso à saúde, objetivando o desenvolvimento de planos e metas no setor da saúde. Discrepâncias socioeconômicas trazem disparidades no acesso a saúde. Neste contexto, em um país continental e díspar como o Brasil, é premente a necessidade de estudos que mostrem as condições de acesso aos serviços de saúde para o desenvolvimento de melhores ferramentas de intervenção. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo avaliar as condições de acesso ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento e as características sociais, econômicas e culturais dos portadores de melanoma tratados no Hospital de Câncer de Barretos (HCB). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional com coleta prospectiva de dados: 101 pacientes foram submetidos a aplicação de um questionário para caracterização das condições de acesso ao diagnóstico e tratamento. Foram levantados dados referentes ao tempo dos sintomas até o diagnóstico, utilização do SUS ou diferentes formas de medicina privada, tempo do diagnóstico até o atendimento no HCB, distância, tempo de deslocamento e meio de locomoção da moradia do portador até o HCB, renda, escolaridade, localização da moradia, índice de desenvolvimento humano (IDH) do município e índice de Gini. Dados relacionados a clínica, patologia e tratamento também foram avaliados. Os resultados foram analisados de maneira descritiva e através de testes de associação com o estadiamento patológico e espessura da lesão primária dos pacientes, utilizando-se os softwares REDCap e SPSS. **RESULTADOS:** A idade média dos pacientes ao diagnóstico foi de 54,8 anos. Cinquenta e dois pacientes eram provenientes do estado de São Paulo. O gênero dos pacientes, o IDH do município em que residem, o tipo de transporte utilizado para o deslocamento até o hospital de câncer e o tempo decorrido entre o agendamento e primeira consulta foram associadas ao

estadiamento dos tumores. O gênero masculino deteve maior proporção (55,6%) de casos avançados ( $p = 0,002$ ). Aqueles que residiam em municípios com IDH médio representam 77,8% dos tumores avançados ( $p = 0,037$ ). Para os pacientes que utilizavam transporte coletivo como meio de locomoção, 77,8% chegaram com diagnóstico tardio ( $p = 0,025$ ). Por fim, 66,7% dos pacientes que realizaram a consulta após um mês de agendamento também se apresentaram em estágios avançados do tumor ( $p = 0,017$ ). **CONCLUSÃO:** Com este estudo, conclui-se que fatores socioeconômicos e demográficos dos pacientes portadores de melanoma influem nas condições de chegada destes à instituição, impactando no diagnóstico e, conseqüentemente, nas condições de tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** melanoma; acessibilidade aos serviços de saúde; sistemas de saúde; fatores socioeconômicos; diagnóstico; terapêutica.

## ABSTRACT

Teixeira RJ. *Evaluation of the health system accessibility for the diagnosis and treatment of patients with melanoma at the Barretos Cancer Hospital*. **Dissertation (Master's degree)**. Barretos: Barretos Cancer Hospital; 2020.

**BACKGROUND:** Melanoma is the most aggressive type of skin cancer, with a persistent increase in its incidence worldwide. The prognosis of patients with melanoma is favorable and the treatment is relatively simple and inexpensive when diagnosed at an early stage. However, early diagnosis requires easy access to the health system. Socioeconomic discrepancies bring disparities in access to health. In this context, in a continental and diverse country like Brazil, it is urgent the need for studies that demonstrate the access conditions to health services for the development of satisfactory intervention tools. **OBJECTIVE:** This study aimed to evaluate the access to the health system for the diagnosis and treatment as well as the social, economic and cultural characteristics of patients with melanoma treated at Barretos Cancer Hospital (BCH). **METHODS:** This is an observational prospective study where 101 patients were interviewed to characterize access to diagnosis and treatment conditions. Data were collected regarding the time of symptoms until diagnosis, use of the Unified Health System (SUS) or different forms of private medicine, time from diagnosis to care at BCH, distance, travel time and means of transportation from the bearer's home to BCH, income, educational level, location of the residence, human development index (HDI) of the municipality and Gini index. Clinical, pathologic and treatment data were also evaluated. The results were analyzed in a descriptive manner and through association tests with the pathological staging and thickness of the primary lesion of the patients, using REDCap and SPSS software. **RESULTS:** The average age at diagnosis of the patients was 54.8 years. Fifty-two patients came from the state of São Paulo. The gender of the patients, the HDI of the municipality where they live, the type of transportation used for displacement to the cancer hospital, and the time elapsed between the appointment and first consultation were associated with the staging of the tumors. The male gender had a higher proportion (55.6%) of advanced cases ( $p = 0.002$ ). Those who lived in municipalities with average HDI represented 77.8% of advanced tumors ( $p = 0.037$ ). For patients who used public transportation as a means of locomotion, 77.8% arrived with a late diagnosis ( $p = 0.025$ ). Finally, 66.7% of the patients who performed the consultation after one

month of scheduling also presented themselves in advanced stages of the tumor ( $p = 0,017$ ).

**CONCLUSION:** With this study, it is concluded that socioeconomic and demographic factors of patients with melanoma influence the conditions of their arrival at the institution, affecting the diagnosis and, consequently, the treatment conditions.

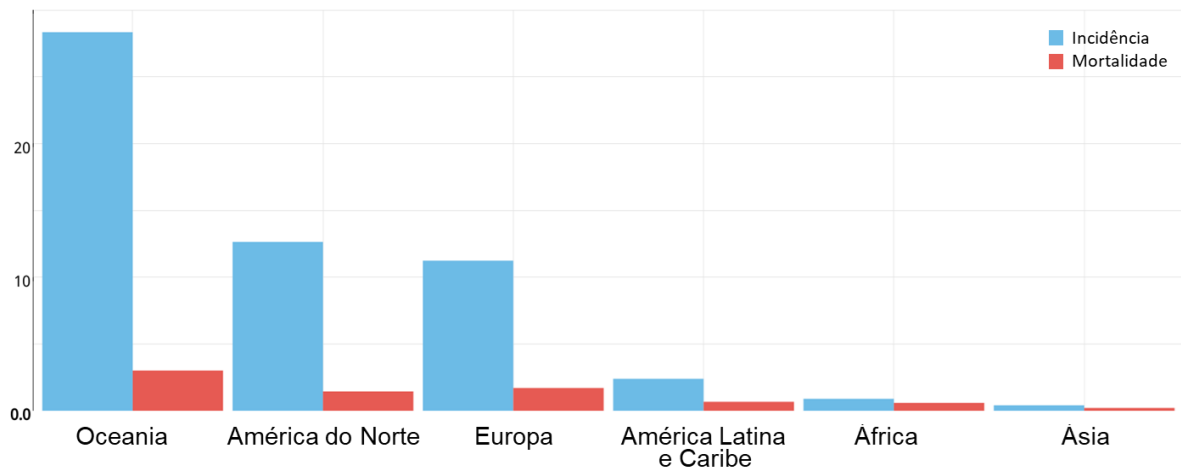
**KEY WORDS:** melanoma; health services accessibility; health systems; socioeconomic factors; diagnosis; therapeutics.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Melanoma

O melanoma é o tipo mais agressivo de câncer de pele, apresentando contínuo aumento em sua incidência mundial. Esta neoplasia ocorre pela transformação maligna dos melanócitos, células que se originam da neuroectoderme e que são responsáveis pela produção de melanina<sup>1</sup>. De acordo com Bray e colaboradores<sup>2</sup>, estimou-se uma incidência mundial de 287.723 mil novos casos de melanoma em 2018, principalmente em regiões com predominância de população com pele clara (Figura 1).

Cerca de 75% dos óbitos relacionados ao câncer de pele são em decorrência do melanoma e quase dois terços destes ocorreram em regiões mais desenvolvidas<sup>3</sup>. No Brasil, para o triênio 2020-2022 foram estimados anualmente 8.450 novos casos de melanoma, dos quais 4.200 em homens e 4.250 em mulheres, com maior prevalência na região sul do país<sup>4</sup>. Apesar da incidência na população brasileira ser baixa, a letalidade desta neoplasia é alta, sendo responsável, no ano de 2017, por 1.835 óbitos<sup>4</sup>.



**Fonte:** modificado de Ferlay et al.<sup>5</sup>

**Figura 1** - Taxas de incidência e mortalidade do melanoma cutâneo por 100 mil habitantes, por continente.

A maior frequência do melanoma cutâneo é em indivíduos entre 40 e 60 anos. Entretanto, esta neoplasia é uma das mais frequentes em adultos jovens entre 20 e 29 anos, o que leva a uma diminuição na sobrevida em idades produtivas. Em homens, o local mais acometido é o tronco, enquanto nas mulheres são as extremidades inferiores<sup>1</sup>.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), 80% dos casos estão associados à exposição solar, enquanto a presença de nevo melanocítico prévio corresponde de 20-30% dos melanomas<sup>6</sup>. O fator de risco mais relevante para o câncer de pele é a exposição excessiva à radiação ultravioleta (UV)<sup>7</sup>. Além disso, fatores relacionados ao genótipo, como histórico familiar, e fenótipo, como a quantidade e tipos de nevos, bem como cor da pele, denotam importância na susceptibilidade ao desenvolvimento deste câncer<sup>7, 8</sup>. Ainda, o risco do melanoma está diretamente relacionado ao total de exposição à luz solar durante a infância e adolescência<sup>9</sup>.

O prognóstico de pacientes com melanoma é considerado favorável se os tumores forem diagnosticados e tratados de forma adequada em sua fase inicial. Porém quando diagnosticados em fases mais avançadas, principalmente com a presença de metástases, aumenta-se consideravelmente o risco de óbito pela neoplasia<sup>6,10</sup>.

A ferramenta padrão para detecção do melanoma é o exame clínico, onde o médico realiza a inspeção local e também a palpação dos linfonodos e tecidos acometidos<sup>11</sup>. Apesar de tratar-se de uma neoplasia exposta à observação direta, o diagnóstico precoce dos melanomas exige conhecimento das lesões suspeitas e acesso a profissionais de saúde capacitados. Uma das maiores dificuldades para diagnóstico precoce do melanoma é a sua distinção com outras lesões pigmentadas como os nevos. Para o diagnóstico inicial é utilizado o método mnemônico ABCDE de observação visual de lesões pigmentadas, onde A representa a presença de assimetria, B a irregularidade das bordas, C a variação de cores, D o diâmetro maior que 6 mm, e E a evolução da lesão<sup>12, 13</sup>. A análise padrão é feita pelo exame histopatológico de uma amostra tecidual retirada numa biópsia e corada com hematoxilina e eosina (H&E)<sup>1</sup>. Porém, estudos recentes relatam a existência de uma variabilidade interobservador para a suspeição clínica de 2,3 a 40% das lesões<sup>14,15</sup>, devido principalmente à ausência de critérios objetivos e reprodutíveis que se apliquem a todos os melanomas. A dermatoscopia em diversos usos é a ferramenta moderna que consiste na visualização sistematizada das lesões névicas através de lentes de aumento padronizadas. O seu uso, em conjunto com o exame clínico, aumentou a acurácia no diagnóstico precoce dos melanomas em comparação apenas com o exame clínico<sup>16,17</sup>. Em um estudo realizado em 2002, a ferramenta apresentou 91% de sensibilidade e 74% de especificidade. Quando combinada com o exame clínico a sensibilidade atingiu 97%<sup>18</sup>.



Para o estadiamento do tumor, o sistema padrão é o TNM que se baseia nas características do tumor primário (T), dos linfonodos da região (N) e na presença ou ausência de metástases à distância (M)<sup>19</sup>. Para a avaliação do tumor localizado, os principais fatores prognósticos são histopatológicos, como a medida da profundidade do tumor primário, conhecida como medida de Breslow (em milímetros) – principal fator prognóstico, seguido da presença de ulceração e o número de mitoses<sup>20, 21</sup>. Para os tumores com disseminação linfonodal, a carga tumoral linfonodal é o fator prognóstico preponderante<sup>22</sup> e, na avaliação de doença metastática, a presença ou ausência de tumores viscerais<sup>23</sup>. A avaliação da extensão da doença se faz pela avaliação clínica e também com o apoio diagnóstico de exames complementares como tomografia computadorizada, ressonância magnética nuclear e tomografia por emissão de pósitron<sup>11</sup>.

## 1.2 Acesso aos sistemas de saúde

Segundo a Portaria nº 1.378<sup>24</sup>, do Ministério da Saúde, que aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde, as redes de atenção à saúde são estruturas integradas responsáveis pela garantia de acesso integral a todos os recursos assistenciais dos quais os usuários de determinada região necessitam.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), “a promoção de saúde é definida como o processo pelo qual as pessoas são habilitadas a melhorar a sua saúde e aumentar o controle sobre ela. A saúde é, dessa forma, vista como um recurso para a vida cotidiana”. Neste sentido, Penchansky & Thomas<sup>25</sup> definiram acesso como um ajuste entre as expectativas dos pacientes e as características do sistema de saúde e seus prestadores de serviço. Para os autores, este conceito envolve 5 dimensões:

- a) Disponibilidade de serviços existentes para atender à demanda local;
- b) Acessibilidade dos locais de serviço aos clientes, levando em consideração a localização e os custos para locomoção;
- c) Acomodação de recursos para recepção dos clientes;
- d) Acessibilidade do serviço de acordo com a renda do paciente;
- e) Aceitabilidade do paciente diante das características do serviço de saúde.

Há um interesse crescente em definir e mensurar esse acesso à saúde, objetivando o desenvolvimento de planos e metas sustentáveis no setor da saúde através da análise destes parâmetros fundamentais<sup>26</sup>. No Brasil, em 1988, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS)

com objetivo de garantir e ampliar a acessibilidade aos serviços de saúde pela população. Para isso, foi desenvolvida uma estratégia de descentralização administrativa, designando esta gestão ao poder público municipal<sup>27</sup>. Entretanto, esta reorganização não ocorreu de maneira uniforme devido a fatores relacionados ao planejamento do sistema<sup>28</sup>, distribuição de recursos<sup>29</sup> e características dos governos municipais<sup>30</sup>.

As três barreiras iniciais para acesso a saúde são: estrutural; financeira; pessoal/cultural. As barreiras estruturais estão ligadas diretamente as dificuldades ao acesso a cuidados médicos e vinculado a quantidade, localização, tipo e a fluência dos profissionais de saúde<sup>31</sup>. Isso se demonstra quando, comparativamente, a taxa de médicos por 1.000 habitantes da União Europeia era de 3,51 em 2014<sup>32</sup>, enquanto no Brasil, essa taxa era de 2,0<sup>33</sup>. Em relação a barreira financeira, seu impacto incide na condição dos indivíduos de custear atendimentos médicos e no desestímulo de profissionais da saúde e centros médicos em tratar pacientes com recursos financeiros escassos<sup>31</sup>. Os dados da última precificação de planos de saúde da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) no ano de 2018 demonstram o impacto dessa barreira, onde o valor médio de um plano de saúde individual para uma pessoa entre 44 e 48 anos no país foi de R\$ 773,77<sup>34</sup>, enquanto o salário mínimo do mesmo ano era de R\$ 954,00<sup>35</sup>, demonstrando que a média de planos de saúde correspondia a 81,1% da renda mínima no Brasil. Os aspectos pessoais e culturais podem ser barreiras, pois podem inibir pacientes a procurar ajuda médica quando necessário, ou mesmo a realizar as recomendações pós tratamento<sup>31</sup>. O medo de estar doente pode influenciar a procura por ajuda e dificultar a detecção precoce da doença e sua melhor condução<sup>36</sup>.

Atualmente compreende-se que o acesso à saúde pode ser avaliado através de indicadores de processos e resultados para determinar a existência de equidade ou desigualdade<sup>26, 37</sup>.

De acordo com estudo prévio de nosso grupo, a sobrevida dos portadores de melanoma no Brasil é notadamente menor que de portadores de países desenvolvidos, devido ao tratamento ocorrer em geral em estádios mais avançados da doença<sup>38</sup>. De acordo com Stitzenberg e colaboradores<sup>39</sup>, para cada 16 Km de distância entre a moradia e o local de tratamento especializado há um aumento de 6% na espessura da lesão (medida por Breslow). Em relação ao índice de pobreza, os resultados demonstraram que para cada 1% de aumento na taxa pobreza a média da espessura tumoral também é acrescida de 1%. Quanto maior a demora no diagnóstico e mais difícil acesso ao sistema de saúde, mais avançado se torna o

tumor e maiores são as taxas de recorrência local. Portanto, além de melhores resultados na sobrevivência dos pacientes, um diagnóstico precoce também permite uma melhora na qualidade de vida dos mesmos e uma diminuição nos custos com saúde<sup>40</sup>.

Syriopoulou e colaboradores<sup>41</sup> mostraram que a expectativa de vida de grupos socioeconomicamente menos favorecidos é inferior à de grupos com melhores condições socioeconômicas. O nível educacional e o local de residência estão vinculados as altas taxas de mortalidade. Um estudo sueco demonstrou que pacientes com baixo nível de escolaridade possuíam 81% mais chance de morte após 5 anos do diagnóstico, em comparação a pacientes com alto nível educacional<sup>42</sup>.

O desconhecimento sobre possíveis lesões suspeitas e seu quadro clínico gera atrasos na procura por serviços especializados. Este é um dos fatores que contribui para um diagnóstico tardio da doença, assim como prováveis falhas médicas no diagnóstico inicial<sup>43</sup>. Estratégias de rastreio e educacionais são necessárias para que ocorra uma diminuição nas taxas de mortalidade. Desta forma, é importante que se apliquem medidas como orientação a população de alto risco e educação aos profissionais da saúde<sup>44</sup>. Um estudo demonstrou que métodos educativos populacionais, como o uso do autoexame periódico com auxílio de imagens de melanoma pelos pacientes, trouxe um significativo resultado em relação a diminuição da espessura tumoral ao diagnóstico, quando comparado a um grupo de autoexame que não fez uso da imagem como referência<sup>45</sup>. O processo educativo tem caráter fundamental no rastreio e diagnóstico precoce do melanoma. Aspectos como conscientização populacional, envolvimento dos profissionais da saúde e difusão das informações pelos meios de comunicação são pontos que devem ser trabalhados nesse processo<sup>46</sup>.

## 2 JUSTIFICATIVA

As discrepâncias socioeconômicas trazem disparidades no acesso a saúde: variáveis como renda familiar, qualidade de serviços oferecidos e custos de viagem denotam diferentes condições clínicas de chegada às unidades de saúde<sup>47</sup>. Neste contexto, principalmente em um país continental e tão díspar como o Brasil, é premente a necessidade de estudos que mostrem as condições de acesso aos serviços de saúde, como tempo para acesso a serviço de saúde geral e especializado, distância ao centro de diagnóstico ou tratamento e também mensurar fatores sociais, econômicos e culturais e suas possíveis implicações diagnósticas.

De tal forma, caracterizar as condições sociais e de acesso capazes de influenciar no diagnóstico do melanoma poderá auxiliar no desenvolvimento de ferramentas de intervenção efetivas, como o rastreio, favorecendo o diagnóstico precoce e resultados favoráveis de tratamento.

### **3 HIPÓTESE**

Este estudo teve como hipótese que fatores socioeconômicos e demográficos dos pacientes com melanoma impactam no diagnóstico e, conseqüentemente, nas condições de tratamento e prognóstico dos mesmos.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo geral**

Avaliar as condições de acesso ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento e as características sociais, econômicas e culturais dos portadores de melanoma tratados no Hospital de Câncer de Barretos.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar as condições de acesso ao diagnóstico do melanoma: tempo dos sintomas até o diagnóstico, utilização do SUS ou diferentes formas de medicina privada.
- Caracterizar as condições de acesso ao tratamento do melanoma: tempo do diagnóstico até o atendimento no HCB, distância e tempo de deslocamento da moradia do portador até o HCB.
- Identificar as características sociais, econômicas e demográficas dos portadores de melanoma: renda, escolaridade e localização da moradia.
- Identificar as características do município de residência dos pacientes: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Gini.
- Associar as características sociais, econômicas, demográficas e de acesso ao diagnóstico e tratamento com o estadiamento patológico e espessura da lesão primária dos pacientes.

## 5 MATERIAIS E MÉTODOS

### 5.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal com coleta prospectiva de casos recém diagnosticados de portadores de melanoma.

### 5.2 Casuística

Este estudo foi realizado no Hospital de Câncer de Barretos (HCB), localizado na cidade de Barretos - São Paulo. As amostras foram coletadas prospectivamente. O tamanho amostral foi determinado por conveniência, levando-se em consideração dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) da mesma instituição, onde o número de casos novos de melanoma nos anos 2015, 2016 e 2017 foi de 166, 171 e 169 pacientes, respectivamente<sup>48</sup>. Considerando, portanto, o tempo hábil para coleta de dados durante o mestrado e as perdas, foram incluídos no estudo 101 pacientes com diagnóstico de melanoma atendidos no Departamento de Cirurgia de Melanoma, Sarcoma e Tumores Mesenquimais do HCB – Fundação Pio XII.

Os critérios de inclusão para este projeto foram:

- Diagnóstico de melanoma cutâneo;
- Matrícula no HCB em até 90 dias prévios à inclusão no estudo;
- Indivíduos maiores de 18 anos;
- Aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Anexo A).

Critérios de exclusão:

- Não realização de tratamento no HCB.

O tempo pré-estipulado pelos pesquisadores de 90 dias após a matrícula se baseia no conceito de memória de longa duração, proposto por Atkinson-Shiffrin em 1968, onde informações podem ser armazenadas por longos períodos de tempo (meses ou anos), porém devem ser estimuladas para sua memorização<sup>49</sup>. Portanto, foi tomado o cuidado de determinar um curto período de tempo para se realizar a entrevista, que possui algumas indagações que evocam memórias relacionadas ao início doença, se adaptando à agenda do ambulatório.

### 5.3 Coleta de dados

Foram levantados dados sociodemográficos (sexo, idade, cor), clínicos (sub-localização anatômica, estadiamento TNM, tratamentos realizados) e histopatológicos (pT, pN, profundidade de invasão tumoral, grau de diferenciação tumoral) diretamente dos prontuários dos pacientes, utilizando uma ficha de dados previamente elaborada pelo grupo de pesquisa (Anexo B). Utilizando-se as características do tumor, os pacientes foram classificados em diferentes estágios da doença, onde foram consideradas iniciais as doenças localizadas mais superficialmente, sem acometimento linfático (estágios 0, I e II), enquanto foram consideradas avançadas as neoplasias mais espessas, com envolvimento linfonodal e/ou disseminação para outros órgãos do corpo (estágios III e IV). Os tumores foram classificados utilizando-se os critérios da 8ª edição da *American Joint Committee on Cancer* (AJCC).

Dados sobre o tempo do início dos sintomas até o diagnóstico do câncer, distância da unidade de saúde até a moradia, utilização do SUS ou diferentes formas de medicina privada, entre outros, foram coletados através de entrevista e/ou questionário com o paciente (Anexo C).

Dados relacionados ao IDH do município do paciente foram obtidos através do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil<sup>50</sup>, enquanto dados relacionados ao Índice de Gini municipal foram coletados utilizando-se o DATASUS<sup>51</sup>, ambos baseados em dados provenientes dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.

O IDH é uma ferramenta utilizada para mensurar o nível de progresso de uma sociedade em determinado período de tempo através da abordagem de três medidas de desenvolvimento humano: renda *per capita*, educação – medida pelo nível de escolaridade da população acima de 18 anos e do fluxo escolar da população jovem, e saúde – medida pela expectativa de vida de um indivíduo ao nascer. Os valores do IDH variam de zero a um e são classificados em 4 faixas de desenvolvimento humano: entre 0 e 0,549 - baixo; entre 0,550 e 0,699 - médio; entre 0,700 e 0,799 - alto; entre 0,800 e 1 - muito alto<sup>52</sup>.

O índice de Gini é uma ferramenta utilizada para mensurar os níveis de desigualdade social em determinada localidade, apontando as discrepâncias de renda entre os mais ricos e os mais pobres. Sua escala varia de zero a um, onde 0 demonstra uma situação de renda igualitária entre os elementos do mesmo grupo e 1 o oposto, ou seja, concentração de renda



para uma minoria do grupo. Assim, quanto menor é o valor do índice, menos desigual é a localidade avaliada<sup>53</sup>. O último levantamento brasileiro publicado foi realizado em 2010.

#### **5.4 Confecção e aplicação do questionário**

O questionário sociodemográfico foi elaborado pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo a partir de outros questionários de mesma temática como referência<sup>54-58</sup>, porém adaptado para realidade ambulatorial do HCB. As perguntas visaram abordar os fatores sociais, econômicos e demográficos dos pacientes entrevistados de uma maneira simples e de fácil compreensão. Após a elaboração do mesmo, foi realizado um teste piloto durante o mês de dezembro de 2018 com aplicação em 3 pacientes para melhoria e ajustes necessários.

Apenas um pesquisador foi responsável pela aplicação dos questionários, visando assim a diminuição do risco de viés. Após a busca semanal no sistema informatizado do HCB para seleção de pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão, foi realizada uma abordagem dos candidatos na recepção ambulatorial e feito um convite para participar no projeto de pesquisa. Em seguida, o paciente foi conduzido a uma sala reservada onde lhe foi explicado sobre o estudo e sobre o TCLE. Após dado um intervalo para decisão dos pacientes, em caso de aceite e mediante assinatura do TCLE, foi aplicado o questionário sociodemográfico. Já em caso de recusa, o paciente foi levado novamente à recepção. Os dados clinicopatológicos dos pacientes inclusos foram coletados via prontuário médico, sendo todos os dados do projeto de pesquisa armazenados na plataforma REDCap (*Research Electronic Data Capture*)<sup>59</sup>.

#### **5.5 Análise da distribuição espacial dos casos de melanoma**

Os casos de melanoma foram geocodificados através da obtenção das coordenadas geográficas de latitude e longitude dos endereços de residência dos indivíduos, utilizando-se a plataforma BatchGeo que utiliza como referência a base de logradouros do Google Maps. Em seguida, foi construída a camada de pontos dos casos para representação da sua distribuição geográfica e assim analisar espacialmente a acessibilidade ao sistema de saúde levando-se em consideração: a distância do local de residência até o hospital, tempo de viagem, tipo de transporte, tempo gasto entre os primeiros sintomas e a primeira consulta, tempo gasto entre o diagnóstico e a primeira consulta no HCB e o estadiamento da lesão. Na avaliação da distância foi construída uma área de influência (*buffer*) com raio de 330 Km a

partir da localização do hospital. Para a produção dos mapas temáticos, a base cartográfica dos municípios brasileiros foi obtida no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e da América do Sul na base de metadados da Agência Nacional de Águas (ANA). As análises foram realizadas utilizando o software QGIS 3.10<sup>60</sup>.

## **5.6 Análise Estatística**

Utilizamos o programa estatístico SPSS 23.0 para tabulação e análise dos dados. As variáveis quantitativas contínuas foram analisadas quanto a medidas de tendência central como média, mediana, desvio padrão e eventuais medidas de dispersão. Variáveis discretas foram descritas em suas frequências. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para identificar associações possíveis entre variáveis discretas de interesse.

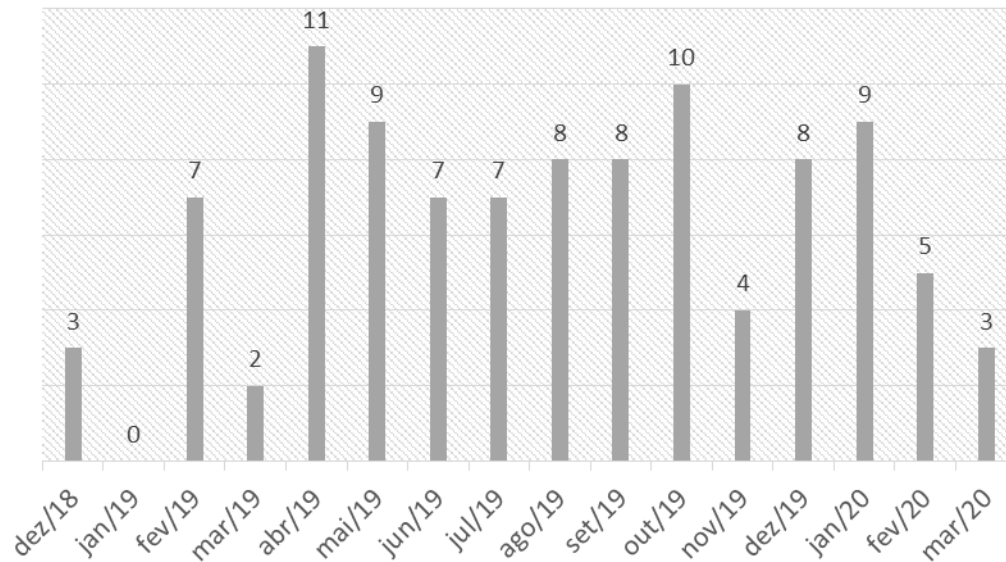
Análises multivariadas de fatores de risco foram feitas conforme achados exploratórios das análises univariadas, através da regressão logística, onde todas as variáveis com valor de  $p \leq 0,2$  foram incluídas no modelo. Para efeitos práticos, o valor de significância estatística para todos os cálculos foi de 95% ( $p \leq 0,05$ ).

## **6 ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Pio XII - HCB e encontra-se aprovado (1595/2018 - Anexo D). Os pesquisadores garantem o sigilo de todos os participantes da pesquisa, não divulgando o nome ou qualquer outra informação que possa identificar os envolvidos.

## 7 RESULTADOS

Utilizando o sistema informatizado do HCB (SISONCO) como ferramenta de rastreamento de pacientes recém matriculados na instituição, 101 pacientes foram incluídos no estudo. A quantidade de inclusões por mês variou de zero a 11 inclusões, conforme Figura 2.



**Figura 2** - Frequência de inclusão de pacientes com melanoma no estudo, por mês.

A idade média dos pacientes ao diagnóstico foi de  $54,8 \pm 15,1$  anos (20,8 – 83,9). Cinquenta e dois pacientes eram provenientes do estado de São Paulo. A maioria dos pacientes teve exposição crônica (46,5%) ou intermitente (19,8%) durante a vida. Dentre os participantes, 52,5% eram do sexo masculino e 47,5% do sexo feminino. A maioria se autodeclarou branca (74,3%), seguido de pardos (18,8%) e negros (6,9%). Com relação à nacionalidade, apenas um paciente era estrangeiro.

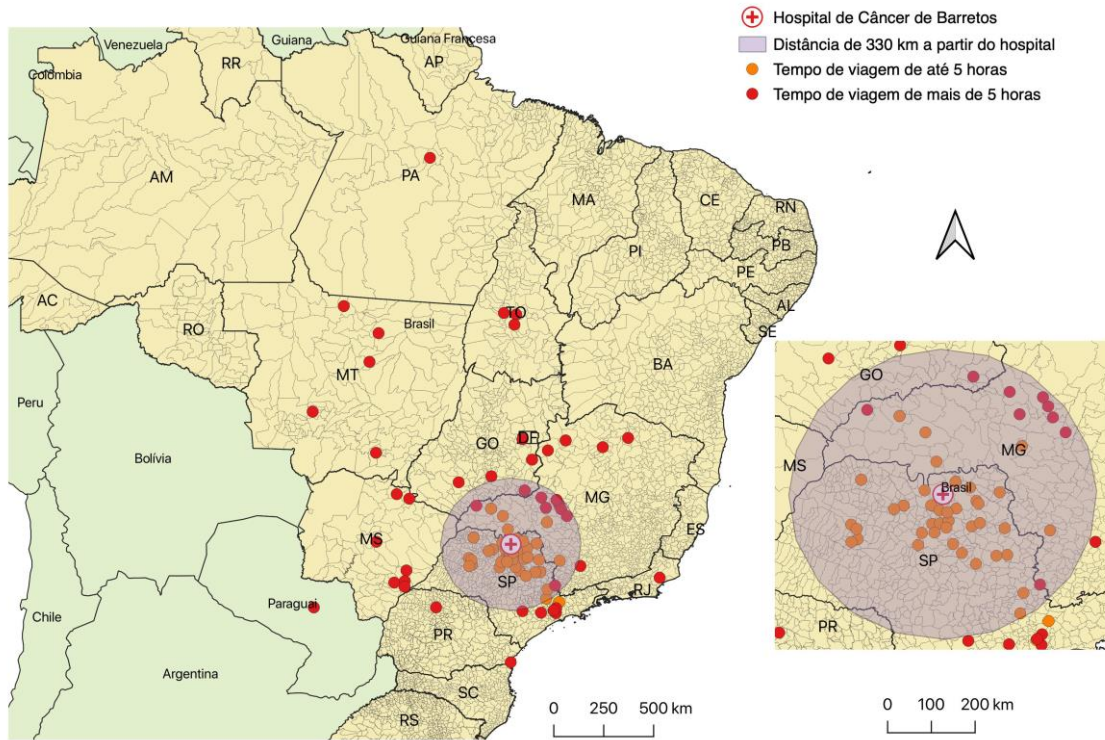
A tabela 1 demonstra o perfil sociodemográfico dos pacientes. Em sua maioria, os indivíduos possuíam residência própria (80,2%), localizada em zona urbana (81,2%), onde moravam de duas a três pessoas (58,4%). A distância mediana entre a residência dos pacientes e o HCB foi de 330 Km (1,9 – 2.404 Km) e o tempo gasto no percurso foi entre 1h e 5h para 35,6% dos pacientes, enquanto 28,7% destes o fizeram entre 5h e 10h (Figura 3). O tipo de meio de transporte mais utilizado para esse deslocamento foi o oferecido pela prefeitura da cidade de origem (46,5%), como vans, micro-ônibus ou ambulâncias, seguido por veículo próprio (39,6%) e coletivo terrestre (10,9%) (Figura 4). Ainda, a maior parte dos pacientes

possuía formação escolar fundamental (48,5%) e renda própria entre 2 e 4 salários mínimos (42,6%). Vinte pacientes possuíam plano de saúde da rede complementar.

**Tabela 1** - Características sociodemográficas relatadas pelos pacientes incluídos no estudo (Hospital de Câncer de Barretos, 2018-2020).

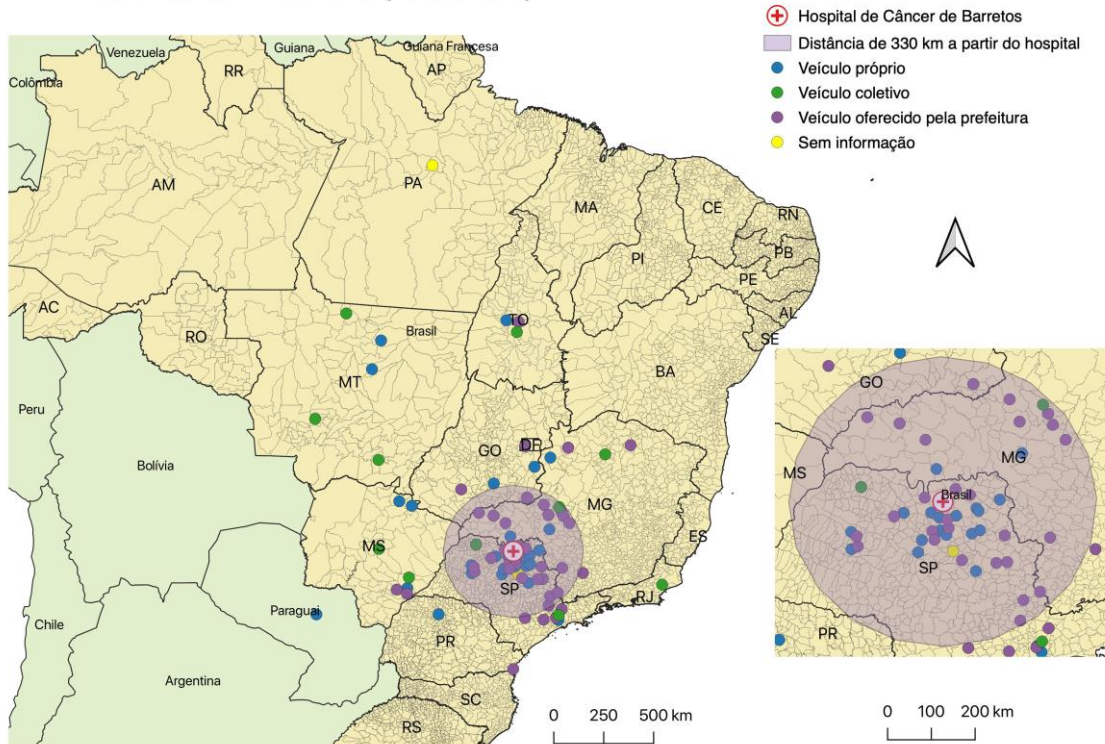
Variável	Categoria	N (%)	
Idade média, anos (intervalo)		54,8 (20,8 – 83,9)	
Distância mediana da moradia ao HCB, Km (intervalo)		330 (1,9 – 2.404)	
Gênero	Masculino	53 (52,5%)	
	Feminino	48 (47,5%)	
Cor autodeclarada	Branco	75 (74,3%)	
	Pardo	19 (18,8%)	
	Negro	7 (6,9%)	
	Crônica	47 (46,5%)	
Exposição solar	Intermitente	20 (19,8%)	
	Nenhuma	21 (20,8%)	
	Sem informação	13 (12,9%)	
Estado de origem	São Paulo	52 (51,5%)	
	Minas Gerais	22 (21,8%)	
	Mato Grosso do Sul	7 (6,9%)	
	Mato Grosso	5 (5,0%)	
	Goiás	6 (5,9%)	
	Tocantins	3 (3,0%)	
	Paraná	2 (2,0%)	
	Pará	1 (1,0%)	
	Distrito Federal	1 (1,0%)	
	Rio de Janeiro	1 (1,0%)	
	Outros	1 (1,0%)	
	Quantidade de pessoas na residência	Uma	15 (14,9%)
		Duas a três	59 (58,4%)
Quatro a sete		27 (26,7%)	
Tipo de moradia	Própria	81 (80,2%)	
	Alugada	7 (6,9%)	
	Cedida	13 (12,9%)	
Localização da moradia	Zona urbana	82 (81,2%)	
	Zona rural	19 (18,8%)	
Nível de escolaridade	1ª a 4ª série	30 (29,7%)	
	5ª a 8ª série	19 (18,8%)	
	Ensino médio	25 (24,8%)	
	Ensino superior	23 (22,8%)	
	Não estudou	4 (4,0%)	
Renda mensal (própria)	Até R\$ 937,00 (salário mínimo)	27 (26,7%)	
	De R\$ 937,00 a R\$ 3.748,00	43 (42,6%)	
	De R\$ 3.748,00 a R\$ 6.559,00	10 (9,9%)	
	Mais de R\$ 6.559,00	2 (2,0%)	
	Sem renda	19 (18,8%)	
Posse de plano de saúde (convênio privado ou seguro saúde)	Sim	20 (19,8%)	
	Não	81 (80,2%)	

**Pacientes com Melanoma (2018 a 2020)**



**Figura 3 -** Tempo de viagem dos pacientes da residência ao Hospital de Câncer de Barretos.

**Pacientes com Melanoma (2018 a 2020)**

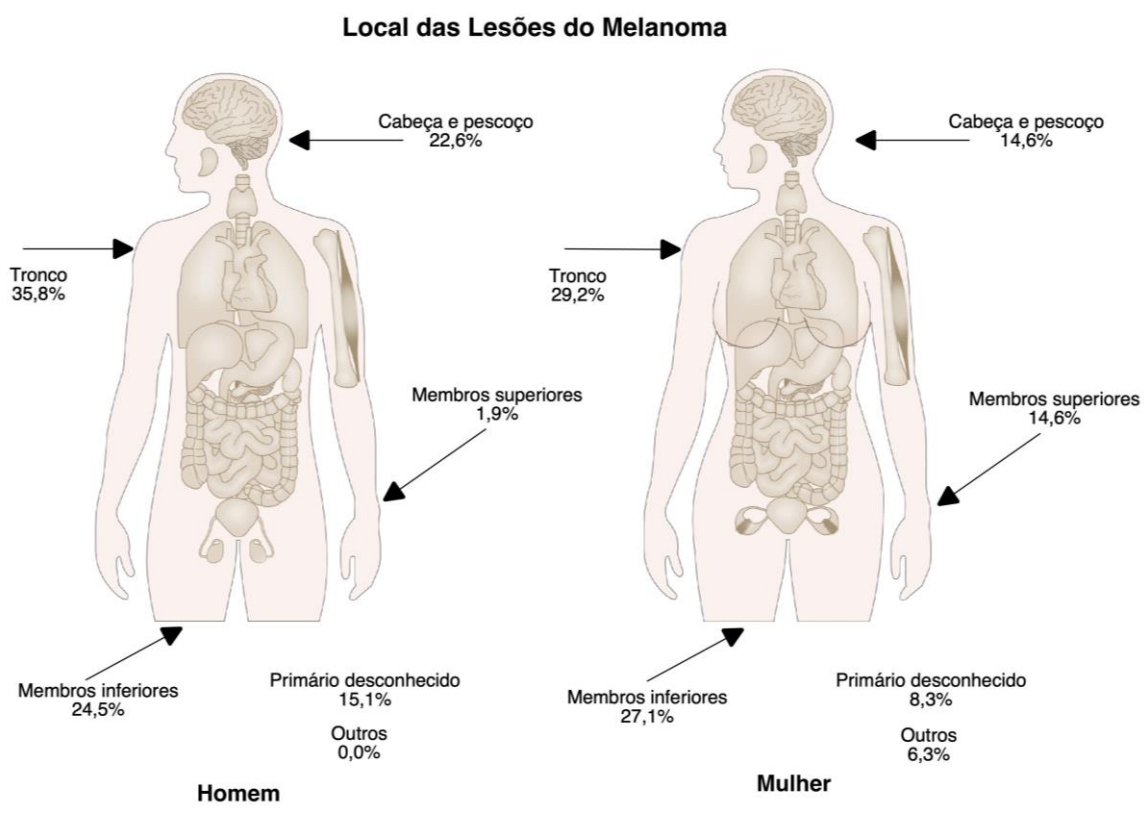


**Figura 4 -** Modalidade de transporte utilizada pelos pacientes para deslocamento ao Hospital de Câncer de Barretos.

A média do IDH municipal foi de 0,74 (0,64 – 0,82) e a média do índice de Gini municipal foi de 0,50 (0,36 – 0,65). Ao categorizar ambos índices, observou-se que 75,2% dos pacientes residiam em municípios com alto IDH (valores entre 0,700 e 0,799) e nenhum paciente residia em local com IDH baixo, enquanto 55% dos pacientes residiam em municípios com índice de Gini acima de 0,50, o que demonstra uma má distribuição de riqueza dessas localidades.

### 7.1 Características clinicopatológicas

Após inclusão dos pacientes, seus dados epidemiológicos, clínicos e de anatomia patológica foram levantados a partir de prontuário médico. As localizações primárias mais comuns das lesões foram tronco e membros inferiores para ambos os gêneros, como pode ser observado na figura 5.



**Figura 5** - Localização primária das lesões, por gênero.

O subtipo histológico disseminativo superficial foi o mais frequente, representando 33,7% dos casos. Com relação às características patológicas, a profundidade média dos tumores (espessura) foi de 4,46 mm (0,28 – 27,0). Grande parte dos tumores não apresentou

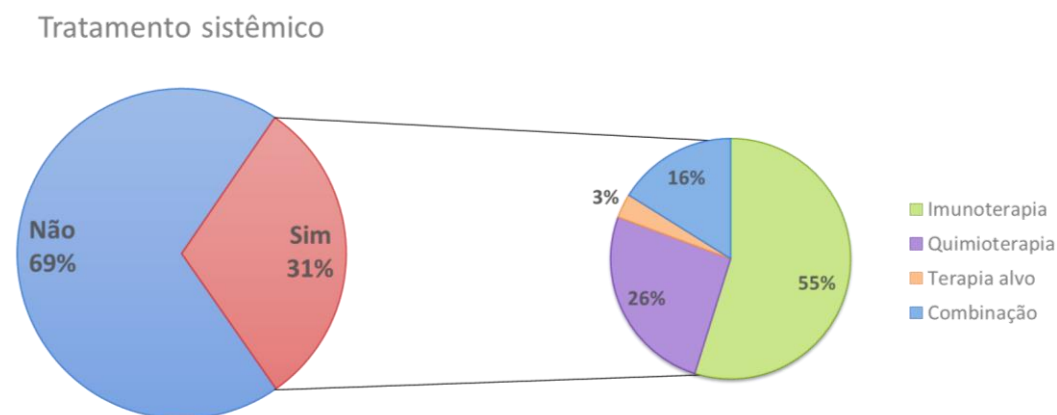
ulceração (45,5%), invasão perineural (69,3%), invasão vascular (71,3%), regressão (60,4%) ou satelitose microscópica (62,4%). Referente ao estadiamento, 54,4% dos pacientes apresentaram tumores em estágio inicial e 45,6% em estágio avançado. Estas e demais informações estão pormenorizadas na tabela 2.

**Tabela 2** - Características clinicopatológicas dos pacientes incluídos no estudo (Hospital de Câncer de Barretos, 2018-2020).

Variável	Categoria	N (%)
Tipo histológico	Disseminativo superficial	34 (33,7%)
	Nodular	17 (16,8%)
	Acrolentiginoso	16 (15,8%)
	Fusocelular	4 (4,0%)
	Lentigo maligno	3 (3,0%)
	Ocular	2 (2,0%)
	Verrucoso	1 (1,0%)
	Amelanótico	1 (1,0%)
	Não classificável	23 (22,8%)
Presença de ulceração	Sem informação	29 (28,7%)
	Sim	30 (29,7%)
	Não	46 (45,5%)
Presença de invasão perineural	Sem informação	25 (24,8%)
	Sim	5 (5,0%)
	Não	70 (69,3%)
Presença de invasão vascular	Sem informação	26 (25,7%)
	Sim	5 (5,0%)
	Não	72 (71,3%)
Presença de regressão	Sem informação	24 (23,8%)
	Sim	12 (11,9%)
	Não	61 (60,4%)
Presença de satelitose microscópica	Sem informação	28 (27,7%)
	Sim	7 (6,90%)
	Não	63 (62,4%)
Estádio clínico	Sem informação	31 (30,7%)
	0	10 (9,9%)
	I	27 (26,7%)
	II	18 (17,8%)
	III	21 (20,8%)
Indicação de tratamento sistêmico	IV	25 (24,8%)
	Não tem indicação/não fez	70 (69,3%)
	Doença locorregional/em trânsito	2 (2,0%)
	Tratamento adjuvante	2 (2,0%)
	Doença metastática não visceral	4 (4,0%)
	Doença metastática visceral	23 (22,8%)



Em relação ao tratamento dos pacientes, desde sua admissão até o momento do levantamento dos dados, 69,3% não tiveram indicação de tratamento sistêmico, tendo realizado apenas a excisão ou ampliação de margem para retirada do tumor. Dos 31 pacientes que realizaram tratamento sistêmico, 83,9% utilizaram apenas uma modalidade de tratamento, sendo que 17 pacientes realizaram imunoterapia com anti-PD-1, 8 pacientes fizeram uso de quimioterapia e um paciente realizou terapia alvo. As frequências de uso de cada modalidade terapêutica são demonstradas na Figura 6.



**Figura 6** - Frequência de uso de drogas para tratamento sistêmico dos pacientes com melanoma no estudo.

## 7.2 Associação das características sociodemográficas com os dados clinicopatológicos

As variáveis espessura de Breslow e estadiamento patológico, por serem associadas ao prognóstico de forma consistente pela literatura<sup>61</sup>, foram testadas para a análise de associação com dados sociodemográficos, categorizadas em dois grupos, a primeira dividindo os valores numéricos da espessura tumoral (Breslow) em maior ou menor que 2 mm e a segunda em estadiamentos clínicos iniciais (0, I e II) e avançados (III e IV).

Para estas análises, foram excluídos 12 pacientes com tumor primário desconhecido, devido à ausência de dados sobre o tumor primário ou da possível trajetória/história natural da doença, restando 89 pacientes. Além disso, alguns pacientes realizaram tratamento inicial fora da instituição e não foi possível o resgate das informações específicas do tumor primário. Portanto, para a análise referente à espessura do tumor, outros 19 pacientes foram excluídos, restando 70 participantes.

### 7.2.1 Associação das características sociodemográficas com a espessura do tumor

A variáveis cor autodeclarada, distância e tempo de deslocamento da residência ao HCB tiveram seus valores associados a diferentes espessuras do tumor. Foi observado que pacientes não-brancos eram mais propensos a apresentarem tumores mais espessos ( $p = 0,048$ ). Pacientes que residiam a mais de 330 Km do HCB ou que gastavam mais de 5 horas neste trajeto chegaram ao hospital apresentando também tumores com maior espessura ( $p = 0,026$  e  $p = 0,002$ , respectivamente). As demais características avaliadas não demonstraram associação com o a espessura dos tumores dos pacientes (tabela 3).

**Tabela 3** - Associação entre as variáveis sociodemográficas e índice de Breslow (N = 70).

Variável	Categoria	Breslow $\leq 2$ mm - N (%)	Breslow $> 2$ mm - N (%)	p
Cor autodeclarada	Branco	27 (50,9%)	26 (49,1%)	0,048
	Não-branco	4 (23,5%)	13 (76,5%)	
Idade	$\leq 55$ anos	19 (54,3%)	16 (45,7%)	0,092
	$> 55$ anos	12 (34,3%)	23 (65,7%)	
Gênero	Masculino	13 (37,1%)	22 (62,9%)	0,229
	Feminino	18 (51,4%)	17 (48,6%)	
Localização da residência	Zona urbana	28 (50,0%)	28 (50,0%)	0,054
	Zona rural	3 (21,4%)	11 (78,6%)	
Nível de escolaridade	Fundamental	9 (28,1%)	23 (71,9%)	0,084
	Ensino Médio	11 (55,0%)	9 (45,0%)	
	Ensino superior	9 (64,3%)	5 (35,7%)	
	Não estudou	2 (50,0%)	2 (50,0%)	
Renda mensal (própria)	Até R\$ 937,00	10 (45,5%)	12 (54,5%)	0,135
	Mais de R\$ 937,00	18 (52,9%)	16 (47,1%)	
	Sem renda	3 (21,4%)	11 (68,6%)	
Exposição solar	Crônica	11 (35,5%)	20 (64,5%)	0,385
	Intermitente	6 (46,2%)	7 (53,8%)	
	Nenhuma	9 (56,3%)	7 (43,8%)	
Tempo entre a suspeita e a procura de um médico	Menos 3 meses	9 (50,0%)	9 (50,0%)	0,301
	Mais 3 meses	15 (35,7%)	27 (64,3%)	
Tempo entre o agendamento e a primeira consulta no HCB	Menos de 1 mês	25 (43,9%)	32 (56,1%)	0,881
	Mais de 1 mês	6 (46,2%)	7 (53,8%)	
Índice de Gini	Menor que 0,50	14 (50,0%)	14 (50,0%)	0,432
	Maior que 0,50	17 (40,5%)	25 (59,5%)	
IDH municipal	Médio	1 (16,7%)	5 (83,3%)	0,284
	Alto	28 (48,3%)	30 (51,7%)	
	Muito alto	2 (33,3%)	4 (66,7%)	
Plano saúde	Sim	7 (46,7%)	8 (53,3%)	0,834
	Não	24 (43,6%)	31 (56,4%)	

(continua na próxima página...)

**Tabela 3 (continuação)** - Associação entre as variáveis sociodemográficas e índice de Breslow (N = 70).

Variável	Categoria	Breslow $\leq$ 2 mm - N (%)	Breslow $>$ 2 mm - N (%)	p
Meio de transporte	Veículo próprio	14 (46,7%)	16 (53,3%)	0,154
	Veículo oferecido pela prefeitura	15 (50,0%)	15 (50,0%)	
	Transporte coletivo	1 (12,5%)	7 (87,5%)	
Distância da residência ao HCB	Até 330 Km	21 (56,8%)	16 (43,2%)	0,026
	Acima de 330 Km	10 (30,3%)	23 (69,7%)	
Tempo de viagem da residência ao HCB	Até 5 horas	24 (60,0%)	16 (40,0%)	0,002
	Mais de 5 horas	7 (23,3%)	23 (76,7%)	

HCB: Hospital de Câncer de Barretos; IDH: Índice de Desenvolvimento Humano; Km: quilômetros

### 7.2.2 Associação das características sociodemográficas com o estadiamento patológico

As variáveis gênero, tempo do agendamento à primeira consulta no HCB, IDH, tipo de meio de transporte utilizado, distância e tempo de deslocamento entre a residência e o HCB apresentaram associação com o estadiamento dos pacientes.

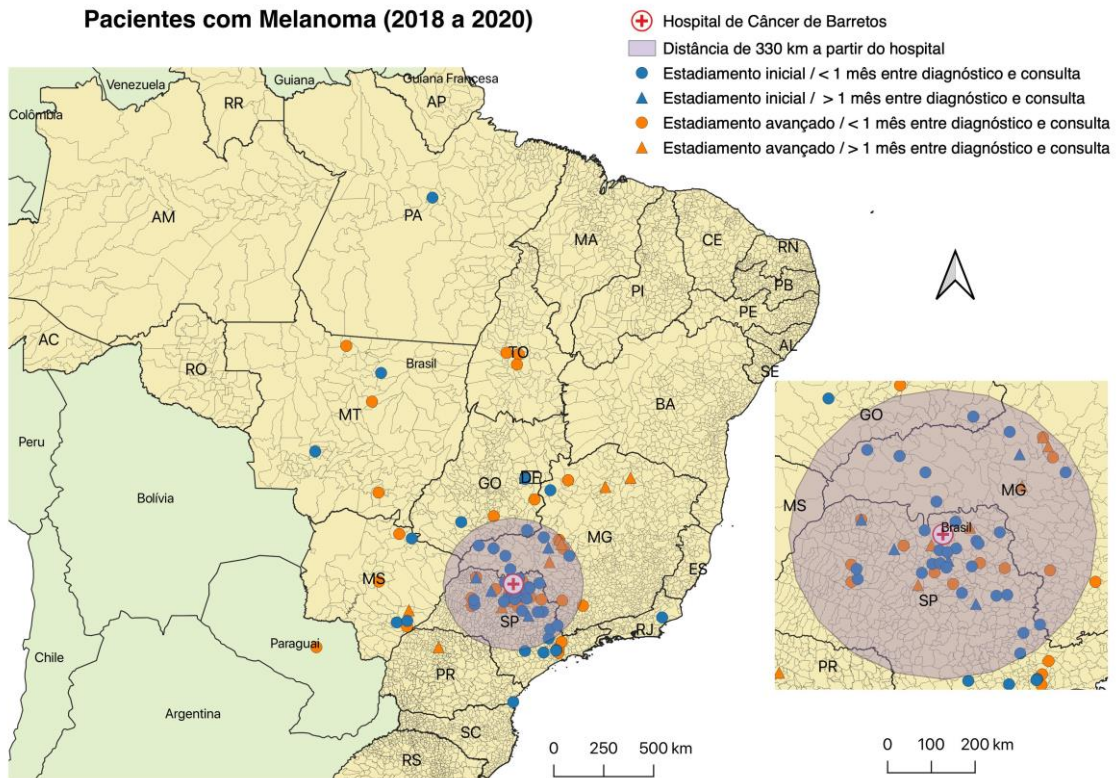
Em sua maioria, pacientes do gênero masculino chegaram no hospital com tumores em estadiamento avançado, quando comparado com o gênero feminino, onde a maioria chegou com tumores iniciais ( $p = 0,002$ ). Em relação ao tempo entre o agendamento e a primeira consulta no HCB, 66,7% dos pacientes que realizaram a consulta após um mês do agendamento chegaram com tumores avançados, enquanto pacientes que se consultaram em até um mês chegaram com tumores iniciais ( $p = 0,017$ ) (Figura 7). Sessenta e seis por cento dos pacientes provenientes de cidades com IDH alto tinham tumores iniciais, enquanto 77,8% dos pacientes provenientes de cidades com IDH médio apresentavam tumores avançados ( $p = 0,037$ ). Pacientes que se locomoveram de sua cidade de origem ao HCB utilizando transporte coletivo pago com recursos próprios apresentaram, em sua maioria (77,8%), tumores avançados, enquanto pacientes que se locomoveram com outros tipos de veículos apresentam tumores mais iniciais ( $p = 0,025$ ). Relacionado ao município de moradia, pacientes que residiam a menos de 330 Km do HCB ou que gastavam menos de 5 horas neste trajeto chegaram ao hospital apresentando tumores iniciais ( $p = 0,034$  e  $p = 0,027$ , respectivamente). O tempo entre a suspeita da lesão e a procura de ajuda especializada apontou uma associação ao estadiamento dos tumores, onde 72,0% dos pacientes que levaram menos de 3 meses para buscar auxílio médico chegaram ao HCB com tumores iniciais, porém fora do poder estatístico estabelecido no estudo ( $p = 0,057$ ) (Figura 8).

As demais características avaliadas não demonstraram associação com o estadiamento dos pacientes (tabela 4).

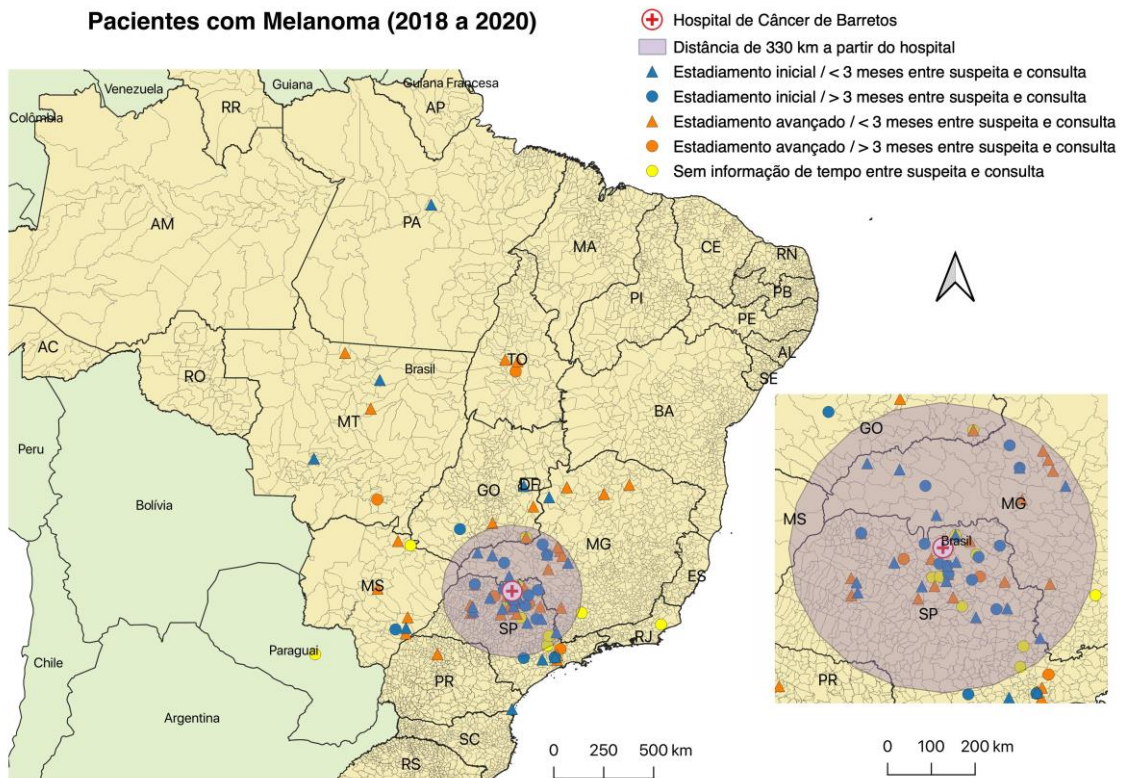
**Tabela 4** - Associação entre as variáveis sociodemográficas e estadiamento patológico do tumor (N = 89).

Variável	Categoria	Estadiamento inicial - N (%)	Estadiamento avançado - N (%)	P
Cor autodeclarada	Branco	44 (64,7%)	24 (35,3%)	0,161
	Não-branco	10 (47,6%)	11 (52,4%)	
Idade	≤ 55 anos	29 (65,9%)	15 (34,1%)	0,317
	> 55 anos	25 (55,6%)	20 (44,4%)	
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	<b>20 (44,4%)</b>	<b>25 (55,6%)</b>	<b>0,002</b>
	<b>Feminino</b>	<b>34 (77,3%)</b>	<b>10 (22,7%)</b>	
Localização da residência	Zona urbana	46 (64,8%)	25 (35,2%)	0,115
	Zona rural	8 (44,4%)	10 (55,6%)	
Nível de escolaridade	Fundamental	22 (52,4%)	20 (47,6%)	0,266
	Ensino Médio	17 (77,3%)	5 (22,7%)	
	Ensino superior	13 (61,9%)	8 (38,1%)	
	Não estudou	2 (50,0%)	2 (50,0%)	
Renda mensal (própria)	Até R\$ 937,00	14 (56,0%)	11 (44,0%)	0,853
	Mais de R\$ 937,00	30 (62,5%)	18 (37,5%)	
	Sem renda	10 (62,5%)	6 (37,5%)	
Exposição solar	Crônica	25 (61,0%)	16 (39,0%)	0,750
	Intermitente	9 (52,9%)	8 (47,1%)	
	Nenhuma	13 (65,0%)	7 (35,0%)	
<b>Tempo entre a suspeita e a procura de um médico</b>	<b>Menos 3 meses</b>	<b>18 (72,0%)</b>	<b>7 (28,0%)</b>	<b>0,057</b>
	<b>Mais 3 meses</b>	<b>26 (49,1%)</b>	<b>27 (50,9%)</b>	
<b>Tempo entre o agendamento e a primeira consulta no HCB</b>	<b>Menos de 1 mês</b>	<b>49 (66,2%)</b>	<b>25(33,8%)</b>	<b>0,017</b>
	<b>Mais de 1 mês</b>	<b>5 (33,3%)</b>	<b>10 (66,7%)</b>	
Índice de Gini	Menor que 0,50	27 (69,2%)	12 (30,8%)	0,144
	Maior que 0,50	27 (54,0%)	23 (46,0%)	
<b>IDH municipal</b>	<b>Médio</b>	<b>2 (22,2%)</b>	<b>7 (77,8%)</b>	<b>0,037</b>
	<b>Alto</b>	<b>47 (66,2%)</b>	<b>24 (33,8%)</b>	
	<b>Muito alto</b>	<b>5 (55,6%)</b>	<b>4 (44,4%)</b>	
Plano saúde	Sim	10 (52,6%)	9 (47,4%)	0,418
	Não	44 (62,9%)	26 (37,1%)	
<b>Meio de transporte</b>	<b>Veículo próprio</b>	<b>22 (61,1%)</b>	<b>14 (38,9%)</b>	<b>0,025</b>
	<b>Oferecido pela prefeitura</b>	<b>29 (70,7%)</b>	<b>12 (29,3%)</b>	
	<b>Transporte coletivo</b>	<b>2 (22,2%)</b>	<b>7 (77,8%)</b>	
<b>Distância da residência ao HCB</b>	<b>Até 330 Km</b>	<b>34 (70,8%)</b>	<b>14 (29,2%)</b>	<b>0,034</b>
	<b>Acima de 330 Km</b>	<b>20 (48,8%)</b>	<b>21 (51,2%)</b>	
<b>Tempo de viagem da residência ao HCB</b>	<b>Até 5 horas</b>	<b>36 (70,6%)</b>	<b>15 (29,4%)</b>	<b>0,027</b>
	<b>Mais de 5 horas</b>	<b>18 (47,4%)</b>	<b>20 (52,6%)</b>	

HCB: Hospital de Câncer de Barretos; IDH: Índice de Desenvolvimento Humano; Km: quilômetros



**Figura 7** - Associação entre o tempo entre o diagnóstico e a primeira consulta no hospital e o estadiamento dos pacientes.



**Figura 8** - Associação entre o tempo entre a suspeita e a procura por auxílio médico e o estadiamento dos pacientes.

Finalmente, realizamos uma análise multivariada para verificar a chance de os pacientes serem diagnosticados com melanoma em estágio avançado. Foram incluídas no modelo as variáveis cor autodeclarada, gênero, localização da moradia, índice de Gini, IDH, tipo de transporte utilizado, tempo entre suspeita e procura por um médico, tempo entre agendamento e primeira consulta no HCB e distância entre a moradia e o hospital (Tabela 5). As variáveis gênero, IDH, tipo de transporte e tempo entre agendamento e primeira consulta se mantiveram associadas ao risco de forma independente no nosso modelo.

Pacientes do gênero feminino demonstraram menores chances de apresentarem tumores avançados, comparado com pacientes do gênero oposto (OR = 0,131; 95% IC: 0,031–0,547; p = 0,005). Em relação ao IDH, pacientes residentes de municípios com IDH alto tem menos chance de chegar com estadiamento avançado, quando comparados a pacientes residentes de municípios com IDH médio (OR = 0,033; 95% IC: 0,003–0,375; p = 0,006). Os pacientes que utilizam transporte coletivo pago com recursos próprios para se locomoverem ao hospital apresentaram maiores chances de apresentarem tumores em estágio III e IV, quando comparados aos pacientes que se locomovem com veículo próprio (OR = 23,0; 95% IC: 2,5–208,6; p = 0,005). Por fim, pacientes que realizaram a consulta no HCB após um mês desde o agendamento tiveram maiores chances de chegar com tumores avançados (OR = 15,8; 95% IC: 2,9–86,4; p = 0,001).

**Tabela 5** - Análise multivariada pelo método de regressão logística para avaliar a chance de ser diagnosticado com melanoma avançado.

<b>Variável</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p</b>
<b>Gênero</b>			
Masculino	Referência		
Feminino	0,131	0,031 - 0,547	0,005
<b>IDH</b>			
Médio	Referência		
Alto	0,033	0,003 - 0,375	0,006
Muito alto	0,093	0,005 - 1,653	0,106
<b>Meio de transporte utilizado</b>			
Veículo próprio	Referência		
Transporte coletivo	22,997	2,535 - 208,614	0,005
Oferecido pela prefeitura	0,579	0,167 - 2,014	0,390
<b>Tempo entre o agendamento e a consulta</b>			
Menos de 1 mês	Referência		
Mais de 1 mês	15,816	2,896 - 86,365	0,001

IC: Intervalo de confiança; IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

## 8 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que variáveis relacionadas ao status socioeconômico e demográfico dos pacientes com melanoma impactam em seu diagnóstico e, conseqüentemente, em suas condições de tratamento. Dentre elas, o gênero dos pacientes, o IDH do município em que residem, o tipo de transporte utilizado para o deslocamento até o hospital de câncer e o tempo decorrido entre o agendamento e primeira consulta foram as mais expressivas. Através deste estudo, pudemos fazer uma avaliação socioeconômica e clínica integrada dos pacientes brasileiros com melanoma no universo da saúde pública.

Em relação ao gênero, pacientes homens demonstraram maior chance de apresentar tumores avançados ao diagnóstico. Essa característica está de acordo com um estudo retrospectivo prévio do nosso grupo que incluiu 1.073 pacientes, onde foi evidenciada a discrepância entre os gêneros quanto ao estadiamento TNM<sup>38</sup>. Neste estudo, 28,9% das mulheres se encontrava em estadiamento avançado, contra 44,1% dos homens. Neste mesmo sentido, o estudo realizado por Scoggins e colaboradores demonstraram que dos pacientes com Breslow acima de 2 mm, 64% eram homens, contra 36% de mulheres; dos pacientes com tumores ulcerados, 63,8% eram homens, enquanto 36,2% eram mulheres; e dos pacientes com linfonodos sentinela positivos, 61,5% eram do gênero masculino e 38,5% do gênero feminino<sup>62</sup>.

A maioria dos pacientes incluídos neste estudo são provenientes de municípios com alto IDH. Em comparação com aqueles residentes de municípios em que o IDH é classificado como médio, estes pacientes demonstraram menores chances de serem diagnosticados em estágios avançados da doença. Levando em consideração que o IDH utiliza três parâmetros para avaliar o desenvolvimento de determinado local – a saber: renda per capita, educação e longevidade, e que não foram encontrados estudos brasileiros que avaliaram a associação entre este parâmetro e o estadiamento de pacientes com melanoma, trabalhos que demonstraram o impacto individual dessas características de forma direta, tanto no diagnóstico quanto desfecho dos pacientes com melanoma, fortalecem os nossos achados, como demonstrado a seguir. No que concerne aos fatores educação e renda, um estudo dinamarquês indicou que pacientes que se encontravam em grupos com baixo nível educacional e baixa renda detinham 1,53 e 1,79 mais chances, respectivamente, de serem diagnosticados com melanoma avançado<sup>63</sup>. Além disso, outro estudo encontrou estes mesmos fatores associados a um maior

risco de morte, onde pacientes que residiam em regiões cujo nível educacional da população era inferior tiveram 20,9% de aumento na chance de morte, e para as regiões em que a média de renda anual era inferior a \$38.000, pacientes com melanoma detinham 23,7% mais chance de morte<sup>64</sup>.

Quanto aos meios de transporte utilizados, foi evidenciado que pacientes que dependem de transporte público pago com recursos próprios para sua locomoção e acesso a tratamento possuem maiores chances de chegarem ao hospital com tumores avançados. O meio de transporte foi descrito anteriormente como uma barreira para acesso ao diagnóstico e tratamento do câncer, como demonstrado por Guidry e colaboradores, onde pacientes reportaram que suas maiores dificuldades para se ter acesso aos cuidados médicos estavam vinculadas a distância, acesso a um automóvel ou a disponibilidade de alguém para os levar até o centro de tratamento, o que pode resultar em uma demora ou evasão desses pacientes<sup>65</sup>. Somado ao tipo de transporte disponível, a distância e tempo de deslocamento são fatores que podem levar a um diagnóstico tardio e conseqüentemente impactar o prognóstico e a qualidade de vida de forma negativa<sup>66,67</sup>. Apesar destes dois fatores não terem se sustentado na análise multivariada deste estudo, ambos demonstraram associação com maior espessura dos tumores e estadiamento tardio nas análises univariadas.

O tempo entre agendamento e consulta inicial no HCB também surtiu influência nos estágios da doença, de tal forma que aqueles que realizaram consulta após um mês do agendamento demonstraram maiores chances de apresentarem doença avançada. Isso condiz com dados da literatura, onde Majeed e colaboradores descrevem as barreiras comumente associadas a essa demora no atendimento inicial<sup>68</sup>. Os autores relatam que a dificuldade de acesso aos serviços de saúde para pacientes com câncer está diretamente relacionada a atrasos no encaminhamento, assim como na escassez de hospitais e instalações de saúde especializadas. Isso se reflete na abrangência de acolhimento do HCB, que recebe pacientes de todas as regiões do país<sup>69</sup>.

Por fim, vale ressaltar que, apesar de a cor da pele autodeclarada não demonstrar correlação com o estadiamento patológico, pacientes não-brancos apresentaram tumores mais espessos que pacientes brancos. Esse achado vai de acordo com o estudo de Wu e colaboradores, que evidenciou uma maior probabilidade de pacientes não-brancos serem já diagnosticados com tumores espessos, sendo a taxa de pacientes negros com tumores maiores que 4 mm acima de 11%, comparado com 5% para pacientes brancos<sup>70</sup>. Isso também



pode ser explicado através do tipo histológico das lesões, haja visto que o subtipo lentiginoso acral, que ocorre em áreas não expostas a radiação solar e normalmente apresenta maior espessura que outros subtipos, tem maior incidência em populações não brancas<sup>70,71</sup>.

Uma das limitações contidas neste estudo é o número de pacientes incluídos, em detrimento da pandemia global do SARS-CoV-2. O valor alcançado foi inferior aos 150 pacientes previstos, uma vez que se fez restrito o contato com os pacientes atendidos na instituição com o surgimento da pandemia. Por se tratar de estudo com coleta prospectiva, todos os pacientes que deram entrada no hospital foram rastreados, porém, em alguns casos, os mesmos já chegaram ao atendimento no HCB com diagnóstico e mesmo tratamento prévios. Desta forma, algumas informações relacionadas à anatomia patológica dos tumores não puderam ser obtidas, o que reduziu a quantidade de pacientes utilizados para as análises de associação. Outro fator limitante está vinculado à construção do questionário socioeconômico utilizado como ferramenta de coleta de dados, onde faltou abordar de forma direta os motivos que dificultaram o acesso dos pacientes ao atendimento. Portanto, os resultados aqui descritos se basearam em conceitos relacionados às principais barreiras para acesso à saúde.

## 9 CONCLUSÕES

Com este estudo, conclui-se que fatores socioeconômicos e demográficos dos pacientes portadores de melanoma influem nas condições de acesso ao diagnóstico e tratamento. Através da caracterização das condições de acesso ao diagnóstico e tratamento e do levantamento das condições de vida e relacionadas à cidade de moradia dos pacientes, foi possível identificar as barreiras limitantes ao acesso.

A cor da pele, a distância e o tempo de deslocamento até o HCB, assim como o gênero, o tempo até a primeira consulta, o IDH municipal e o tipo de meio de transporte utilizado para locomoção apresentaram relevância nas questões em torno das dificuldades de acesso, culminando num diagnóstico tardio. Intervenções de saúde pública com melhorias de educação e acesso ao serviço de saúde são o caminho para a mudança do panorama aqui apresentado.

## REFERÊNCIAS

1. Schadendorf D, Fisher DE, Garbe C, Gershenwald JE, Grob JJ, Halpern A, et al. *Melanoma*. **Nat Rev Dis Primers**. 2015;1:15003.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. *Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries*. **CA Cancer J Clin**. 2018.
3. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. *Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012*. **Int J Cancer**. 2015;136(5):E359-86.
4. INCA INdC. *Câncer de pele melanoma*. [Internet] 2020 [updated 04/02/2020].
5. J F, M E, F L, M C, L M, M P, et al. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. [Internet] Lyon, France2018;Available from: <https://gco.iarc.fr/today>.
6. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil*. **Rio de Janeiro: INCA**; 2017.
7. Corrie P, Hategan M, Fife K, Parkinson C. *Management of melanoma*. **Br Med Bull**. 2014;111(1):149-62.
8. Berwick M, Buller DB, Cust A, Gallagher R, Lee TK, Meyskens F, et al. *Melanoma Epidemiology and Prevention*. **Cancer Treat Res**. 2016;167:17-49.
9. Wu S, Han J, Laden F, Qureshi AA. *Long-term ultraviolet flux, other potential risk factors, and skin cancer risk: a cohort study*. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**. 2014;23(6):1080-9.
10. Hoag H. *Drug development: a chance of survival*. **Nature**. 2014;515(7527):S118-20.
11. Berrocal A, Cabanas L, Espinosa E, Fernandez-de-Misa R, Martin-Algarra S, Martinez-Cedres JC, et al. *Melanoma: diagnosis, staging, and treatment. Consensus group recommendations*. **Adv Ther**. 2014;31(9):945-60.
12. Friedman RJ, Rigel DS, Kopf AW. *Early detection of malignant melanoma: the role of physician examination and self-examination of the skin*. **CA Cancer J Clin**. 1985;35(3):130-51.
13. Tronnier M, Semkova K, Wollina U, Tchernev G. *Malignant melanoma: epidemiologic aspects, diagnostic and therapeutic approach*. **Wien Med Wochenschr**. 2013;163(15-16):354-8.
14. Uguen A, Talagas M, Costa S, Duigou S, Bouvier S, De Braekeleer M, et al. *A p16-Ki-67-HMB45 immunohistochemistry scoring system as an ancillary diagnostic tool in the diagnosis of melanoma*. **Diagn Pathol**. 2015;10:195.
15. Elmore JG, Barnhill RL, Elder DE, Longton GM, Pepe MS, Reisch LM, et al. *Pathologists' diagnosis of invasive melanoma and melanocytic proliferations: observer accuracy and reproducibility study*. **BMJ**. 2017;357:j2813.
16. Kittler H, Pehamberger H, Wolff K, Binder M. *Diagnostic accuracy of dermoscopy*. **Lancet Oncol**. 2002;3(3):159-65.
17. Vestergaard ME, Macaskill P, Holt PE, Menzies SW. *Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting*. **Br J Dermatol**. 2008;159(3):669-76.
18. Bono A, Bartoli C, Cascinelli N, Lualdi M, Maurichi A, Moglia D, et al. *Melanoma detection. A prospective study comparing diagnosis with the naked eye, dermatoscopy and telespectrophotometry*. **Dermatology**. 2002;205(4):362-6.
19. Smith JRO, McArdle C, Stanley P, Matteucci P. *TNM 8th edition: Sentinel Lymph Node Biopsy in stage T1b melanoma*. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**. 2017;70(6):851-2.

20. Balch CM, Soong SJ, Gershenwald JE, Thompson JF, Reintgen DS, Cascinelli N, et al. *Prognostic factors analysis of 17,600 melanoma patients: validation of the American Joint Committee on Cancer melanoma staging system.* **J Clin Oncol.** 2001;19(16):3622-34.
21. Gimotty PA, Elder DE, Fraker DL, Botbyl J, Sellers K, Elenitsas R, et al. *Identification of high-risk patients among those diagnosed with thin cutaneous melanomas.* **J Clin Oncol.** 2007;25(9):1129-34.
22. van Akkooi AC, Verhoef C, Eggermont AM. *Importance of tumor load in the sentinel node in melanoma: clinical dilemmas.* **Nat Rev Clin Oncol.** 2010;7(8):446-54.
23. Tas F. *Metastatic behavior in melanoma: timing, pattern, survival, and influencing factors.* **J Oncol.** 2012;2012:647684.
24. BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.* **Brasília: Diário Oficial da União;** 2013.
25. Penchansky R, Thomas JW. *The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction.* **Med Care.** 1981;19(2):127-40.
26. Sanchez RM, Ciconelli RM. *[The concepts of health access].* **Rev Panam Salud Publica.** 2012;31(3):260-8.
27. Ministério da Saúde. *NOB-SUS 1993: Norma operacional básica do Sistema Único de Saúde.* **Brasília: Ministério da Saúde;** 1993.
28. SciELO Brasil. Lima APGd. *Os Consórcios Intermunicipais de Saúde e o Sistema Único de Saúde.* **Cadernos de Saúde Pública.** 2000;16(4):985-96.
29. SciELO Brasil. Souza RRd. *A regionalização no contexto atual das políticas de saúde.* **Ciência & Saúde Coletiva.** 2001;6(2):451-5.
30. SciELO Brasil. Vieira-da-Silva LM, Hartz ZMA, Chave SCL, Silva GAPd, Paim JS. *Análise da implantação da gestão descentralizada em saúde: estudo comparado de cinco casos na Bahia, Brasil.* **Cadernos de Saúde Pública.** 2007;23(2):355-70.
31. HADLEY J, ADAY LA, BILLINGS J, BRECHER C, CAREY TS, COHEN AB, et al. *A Model for Monitoring Access.* Millman M, editor. **Washington, D.C.: NATIONAL ACADEMY PRESS;** 1993.
32. WHO. *Physicians per 100 000.* [Internet]: World Health Organization; 2019; Available from: [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa\\_494-5250-physicians-per-100-000/](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_494-5250-physicians-per-100-000/).
33. CFM. *Demografia Médica no Brasil.* [Internet]: Conselho Federal de Medicina; 2020; Available from: [www.cremesp.org.br](http://www.cremesp.org.br).
34. ANS. *Painel de precificação: planos de saúde 2018.* **Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar;** 2019.
35. *Decreto nº 9.255, de 29 de Dezembro de 2017* [database on the Internet]. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO.** 2017.
36. Vrinten C, McGregor LM, Heinrich M, von Wagner C, Waller J, Wardle J, et al. *What do people fear about cancer? A systematic review and meta-synthesis of cancer fears in the general population.* **Psychooncology.** 2017;26(8):1070-9.
37. *Health promotion. A discussion document on the concept and principles.* **Public Health Rev.** 1986;14(3-4):245-54.
38. Vazquez Vde L, Silva TB, Vieira Mde A, de Oliveira AT, Lisboa MV, de Andrade DA, et al. *Melanoma characteristics in Brazil: demographics, treatment, and survival analysis.* **BMC Res Notes.** 2015;8:4.

39. Stitzenberg KB, Thomas NE, Dalton K, Brier SE, Ollila DW, Berwick M, et al. *Distance to diagnosing provider as a measure of access for patients with melanoma*. **Arch Dermatol**. 2007;143(8):991-8.
40. Voss RK, Woods TN, Cromwell KD, Nelson KC, Cormier JN. *Improving outcomes in patients with melanoma: strategies to ensure an early diagnosis*. **Patient Relat Outcome Meas**. 2015;6:229-42.
41. Syriopoulou E, Bower H, Andersson TM, Lambert PC, Rutherford MJ. *Estimating the impact of a cancer diagnosis on life expectancy by socio-economic group for a range of cancer types in England*. **Br J Cancer**. 2017;117(9):1419-26.
42. Stromberg U, Peterson S, Holmberg E, Holmen A, Persson B, Sandberg C, et al. *Cutaneous malignant melanoma show geographic and socioeconomic disparities in stage at diagnosis and excess mortality*. **Acta Oncol**. 2016;55(8):993-1000.
43. Austoker J. *Melanoma: prevention and early diagnosis*. **BMJ**. 1994;308(6945):1682-6.
44. Geller AC, Swetter SM, Oliveria S, Dusza S, Halpern AC. *Reducing mortality in individuals at high risk for advanced melanoma through education and screening*. **J Am Acad Dermatol**. 2011;65(5 Suppl 1):S87-94.
45. Pollitt RA, Geller AC, Brooks DR, Johnson TM, Park ER, Swetter SM. *Efficacy of skin self-examination practices for early melanoma detection*. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**. 2009;18(11):3018-23.
46. Wawrzynkiewicz M, Radwanek M, Oszywa A, Wojas-Pelc A. *Patient's health awareness as a significant link in the process of melanoma diagnostics*. **Przegl Epidemiol**. 2017;71(3):429-38.
47. O'Donnell O. *Access to health care in developing countries: breaking down demand side barriers*. **Cad Saude Publica**. 2007;23(12):2820-34.
48. RHC-HCB. *Infográficos do Câncer*. [Internet] Barretos: Registro Hospitalar de Câncer - Hospital de Câncer de Barretos; 2019 [cited Jan 07]; Available from: [https://infogram.com/rhc\\_hcb](https://infogram.com/rhc_hcb).
49. Atkinson R. C., M. SR. *Human Memory: A Proposed System and its Control Processes*. K W Spence, Spence JT, editors. **New York: Academic Press**; 1968.
50. PNUD. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. [Internet] 2014; Available from: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>.
51. DATASUS. *Índice de Gini da renda domiciliar per capita segundo Município - Período: 1991, 2000 e 2010*. [Internet]: Ministério da Saúde; [cited Jun 10]; Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginibr.def>.
52. Desenvolvimento PdNUpo. *Desenvolvimento Humano e IDH*. [Internet]: PNUD **Brasil**; 2020 [cited Jan 07]; Available from: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/>.
53. Wolffenbüttel A. *O que é? - Índice de Gini*. [Internet]: Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2004 [cited Jan 07]; Available from: [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2048:catid=28](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28).
54. Canada S. *Health services access survey (HSAS)*. [Internet] Canada: Statistics Canada; 2007 [cited Fev 20]; Available from: <https://crdcn.org/datasets/hsas-health-services-access-survey>.
55. IBCCRIM. *Questionário Sócio-Econômico-Cultural*. [Internet]: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais 2016; Available from: <https://www.ibccrim.org.br/>.
56. IESS. *Avaliação de planos de saúde*. [Internet]: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar; 2015 [cited Fev 18].

57. Bolzan L, Neves P. *Acesso e acolhimento : a ouvidoria mais perto do cidadão*. Brasília/DF2012.
58. INEP. *Questionário Socioeconômico ENCCEJA 2013*. [Internet]: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas; 2013;Available from: [download.inep.gov.br/educacao\\_basica/encceja/questionario\\_socioeconomico/2013/questionario\\_socioeconomico\\_encceja\\_2013.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/encceja/questionario_socioeconomico/2013/questionario_socioeconomico_encceja_2013.pdf).
59. Vanderbilt. *The REDCap Consortium*. [Internet] Tennessee, USA: Vanderbilt University 2004;Available from: <https://projectredcap.org/>.
60. QGIS: *A Free and Open Source Geographic Information System*. [Internet]: QGIS Development Team; 2020;Available from: <https://qgis.org/en/site/>.
61. Soong SJ, Ding S, Coit D, Balch CM, Gershenwald JE, Thompson JF, et al. *Predicting survival outcome of localized melanoma: an electronic prediction tool based on the AJCC Melanoma Database*. **Ann Surg Oncol**. 2010;17(8):2006-14.
62. Scoggins CR, Ross MI, Reintgen DS, Noyes RD, Goydos JS, Beitsch PD, et al. *Gender-related differences in outcome for melanoma patients*. **Ann Surg**. 2006;243(5):693-8; discussion 8-700.
63. Ibfelt EH, Steding-Jessen M, Dalton SO, Lundstrom SL, Osler M, Holmich LR. *Influence of socioeconomic factors and region of residence on cancer stage of malignant melanoma: a Danish nationwide population-based study*. **Clin Epidemiol**. 2018;10:799-807.
64. Sitenga JL, Aird G, Ahmed A, Walters R, Silberstein PT. *Socioeconomic status and survival for patients with melanoma in the United States: an NCDB analysis*. **Int J Dermatol**. 2018;57(10):1149-56.
65. Guidry JJ, Aday LA, Zhang D, Winn RJ. *Transportation as a barrier to cancer treatment*. **Cancer Pract**. 1997;5(6):361-6.
66. Ambroggi M, Biasini C, Del Giovane C, Fornari F, Cavanna L. *Distance as a Barrier to Cancer Diagnosis and Treatment: Review of the Literature*. **Oncologist**. 2015;20(12):1378-85.
67. Virgilsen LF, Moller H, Vedsted P. *Travel distance to cancer-diagnostic facilities and tumour stage*. **Health Place**. 2019;60:102208.
68. Majeed I. RA, Rafique M., Waheed Anwar A., Mahmood F. *Time delay barriers in diagnosis and treatment of cancer*. **World Cancer Research Journal**. 2018;5 (3): e1118.
69. RHC-HCB. *Infográficos 2019*. [Internet] Barretos: Registro Hospitalar de Câncer - Hospital de Câncer de Barretos; 2020 [cited Oct 01];Available from: <https://infogram.com/infograficos-2019-1hzj4ogr5zdz6pw>.
70. Wu XC, Eide MJ, King J, Saraiya M, Huang Y, Wiggins C, et al. *Racial and ethnic variations in incidence and survival of cutaneous melanoma in the United States, 1999-2006*. **J Am Acad Dermatol**. 2011;65(5 Suppl 1):S26-37.
71. Culp MB, Lunsford NB. *Melanoma Among Non-Hispanic Black Americans*. **Prev Chronic Dis**. 2019;16:E79.

## **ANEXOS**

### **Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **TÍTULO DO ESTUDO:**

Avaliação da acessibilidade ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento do paciente com melanoma no Hospital de Câncer de Barretos

#### **PESQUISADORES:**

Hospital de Câncer de Barretos – Fundação Pio XII

Vinicius de Lima Vazquez

Renan de Jesus Teixeira

Camila Crovador

#### **O QUE É ESTE DOCUMENTO?**

Você está sendo convidado(a) a participar deste estudo que será realizado no Hospital de Câncer de Barretos - Fundação Pio XII. Este documento é chamado de “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e explica este estudo e qual será a sua participação, caso você aceite o convite. Este documento também fala os possíveis riscos e benefícios se você quiser participar, além de dizer os seus direitos como participante de pesquisa. Após analisar as informações deste Termo de Consentimento e esclarecer todas as suas dúvidas, você terá o conhecimento necessário para tomar uma decisão sobre sua participação ou não neste estudo. Não tenha pressa para decidir. Se for preciso, leve para a casa e leia este documento com os seus familiares ou outras pessoas que são de sua confiança.

#### **POR QUE ESTE ESTUDO ESTÁ SENDO FEITO?**

Este estudo está sendo feito, pois queremos verificar se existe ou não dificuldade de acesso ao sistema de saúde para avaliação, diagnóstico, encaminhamento, em casos de suspeita de câncer de pele, ao Hospital de Câncer de Barretos.

#### **O QUE ESTE ESTUDO QUER SABER?**

Este estudo pretende identificar quais são as condições de acesso ao sistema de saúde e as características sociais, econômicas e culturais dos pacientes de melanoma tratados no Hospital de Câncer de Barretos. Com isso, o estudo deseja ver se as características relatadas pelos pacientes estão de alguma maneira relacionadas com dados como cor da pele, sexo, origem, tipo da doença e o tratamento realizado.

#### **O QUE ACONTECERÁ COMIGO DURANTE O ESTUDO?**

Você será submetido(a) a um questionário com questões sobre cor da pele, sexo, idade, nível de escolaridade, renda familiar e relacionadas a como você teve acesso ao sistema de saúde. Você será levado a uma sala onde será explicado o objetivo do estudo e, se concordar, você

irá responder questões específicas sobre o tempo que você começou com os sintomas até a descoberta do câncer, assim como o tempo desde o diagnóstico até o tratamento inicial, qual a distância da unidade de saúde que você foi atendido(a) até a sua moradia, qual a quantidade de serviços de saúde utilizados na busca do diagnóstico da doença, sobre a utilização do Sistema Único de Saúde (SUS) ou diferentes formas de medicina privada. O tempo necessário para responder este questionário será de, no máximo, 20 minutos.

### **HAVERÁ ALGUM RISCO OU DESCONFORTO SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?**

Os riscos relacionados a este estudo são relacionados a quebra acidental de sigilo dos dados, no entanto, a equipe do projeto se compromete a adotar medidas para evitar que isso aconteça. Também pode ser que você se sinta desconfortável em responder alguma pergunta do questionário. É importante que você saiba que suas respostas serão mantidas em sigilo. Você não precisa responder nenhuma questão que te deixe desconfortável. Você pode decidir não responder parte ou nenhuma das perguntas sem nenhum problema. A sua participação ou não, ou mesmo a desistência de sua participação após o início do estudo não mudará a maneira com que você vai ser tratado(a) pela equipe de saúde.

### **HAVERÁ ALGUM BENEFÍCIO PARA MIM SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?**

É possível que este estudo não traga benefícios diretos a você, mas ele pode gerar informações que podem trazer benefícios a outros pacientes.

### **QUAIS SÃO AS OUTRAS OPÇÕES SE EU NÃO PARTICIPAR DO ESTUDO?**

A outra opção é não participar do estudo. Isso não vai interferir em nada com o seu tratamento.

### **QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS SE EU QUISER PARTICIPAR DO ESTUDO?**

Você tem direito a:

- 1) Receber as informações do estudo de forma clara;
- 2) Ter oportunidade de esclarecer todas as suas dúvidas;
- 3) Ter o tempo que for necessário para decidir se quer ou não participar do estudo;
- 4) Ter liberdade para recusar a participação no estudo, e isto não trará qualquer de problema para você;
- 5) Ter liberdade para desistir e se retirar do estudo a qualquer momento;
- 6) Ter assistência a tudo o que for necessário se ocorrer algum dano por causa do estudo, de forma gratuita, pelo tempo que for preciso;
- 7) Ter direito a reclamar indenização se ocorrer algum dano por causa do estudo;
- 8) Ser ressarcido pelos gastos que você e seu acompanhante tiverem por causa da participação na pesquisa, como por exemplo, transporte e alimentação;
- 9) Ter acesso aos resultados dos exames realizados durante o estudo;
- 10) Ter respeitado o seu anonimato (confidencialidade);
- 11) Ter respeitada a sua vida privada (privacidade);
- 12) Receber uma via deste documento, assinada e rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador;



- 13) Ter liberdade para não responder perguntas que incomodem você.

**SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE OS MEUS DIREITOS OU QUISER FAZER UMA RECLAMAÇÃO, COM QUEM EU FALO?**

Fale diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos. Este comitê é formado por pessoas que analisam a parte ética dos estudos e autorizam ele acontecer ou não. Você pode entrar em contato com este Comitê por telefone (tel.: (17) 3321-0347 ou (17) 3321-6600 - ramal 6647), e-mail (cep@hcancerbarretos.com.br) carta (Rua Antenor Duarte Vilela, 1331, Instituto de Ensino e Pesquisa, 14784-057) ou pessoalmente. O horário de atendimento é de 2ª a 5ª feira, das 8h00 às 17h00, e 6ª feira, da 8h00 às 16h00. O horário de almoço é de 12h00 às 13h00.

**SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE O ESTUDO, COM QUEM EU FALO?**

Fale diretamente com o pesquisador responsável. As formas de contato estão abaixo:

Nome do pesquisador: Vinicius de Lima Vazquez

Formas de contato: Telefone (17) 3321-6600, ramal 7092 – de segunda a sexta, das 8h às 17h;

E-mail: [viniciusvazquez@gmail.com](mailto:viniciusvazquez@gmail.com)

**DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO**

Eu entendi o estudo. Tive a oportunidade de ler o Termo de Consentimento ou alguém leu para mim. Tive o tempo necessário para pensar, fazer perguntas e falar a respeito do estudo com outras pessoas. Autorizo a minha participação na pesquisa. Ao assinar este Termo de Consentimento, não abro mão de nenhum dos meus direitos. Este documento será assinado por mim e pelo pesquisador, sendo todas as páginas rubricadas por nós dois. Uma via ficará comigo, e outra com o pesquisador.

**CAMPO DE ASSINATURAS**

Nome por extenso do participante de pesquisa ou do representante legal	Data	Assinatura
Nome por extenso do pesquisador	Data	Assinatura
Nome por extenso da testemunha imparcial (para casos de analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência visual)	Data	Assinatura

## Anexo B - Ficha de coleta de dados

Ficha 1			
Avaliação da acessibilidade ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento do paciente com melanoma no Hospital de Câncer de Barretos			
Identificação			
1	ID		1
	Data de coleta de dados	DD/MM/AAAA	
2	Nome do paciente		2
3	Data de nascimento	DD/MM/AAAA	3
4	RH	__ - ____ - ____	4
Dados sociodemográficos			
5	Raça (autodeclarada)	1- Branco; 2- Negro; 3- Parda; 4- Amarelo; 5- Indefinida	5
6	Exposição solar	1- Crônica; 2- Intermitente; 3- Nenhuma; 99- Ignorado	6
7	Estado civil	0- Solteiro; 1- Casado; 2- União estável; 3- Divorciado; 99- Ignorado	7
8	Profissão	Descrever	8
Dados clínicos			
9	Data do diagnóstico	DD/MM/AAAA	9
10	Data da primeira consulta no HCB	DD/MM/AAAA	10
11	Local da lesão primária	1- Membros inferiores; 2- Membros superiores; 3- Cabeça e pescoço; 4- Tronco; 5- Primário desconhecido; 6- Outros; 99- Ignorado	11
12	Local da lesão primária	Outros: descrever	12
13	Situação a admissão	1- Sem doença; 2- Doença locorregional; 3- Doença locorregional e distância; 4- Doença a distância sem recidiva locorregional; 5- Doença a distância com primário desconhecido; 6- Sem tumor residual; 7- Com tumor residual micro; 8- Com tumor residual macro; 99- Ignorado	13
14	Metástase a o diagnóstico	1- Ausente; 2- Não visceral; 3- Visceral; 99- Ignorado	14
15	Tipo da metástase a o diagnóstico	1- Em trânsito; 2- Cutâneas fora de trânsito; 3- LNF regional; 4- LFN a distância (outras bases); 5- Pulmão; 6- Fígado; 7- Cérebro; 8- Outros; 99- Ignorado	15
16	Tipo da metástase a o diagnóstico	Outros: descrever	16
17	Tratamento da metástase ao diagnóstico	1- Sim; 2- Não	17
Dados patologia			
18	Tipo histológico	1- Acrolentiginoso; 2- Nodular; 3- Disseminativo superficial; 4- Melanoma lentigo maligno; 5- Não classificável; 6- In situ; 7- Amelanótico; 8- Fusocelular; 9- Melanoma ocular; 10- Melanoma de mucosa; 99- Ignorado	18
19	Breslow (mm)		19
20	Clark	1- I; 2- II; 3- III; 4- IV; 5- V; 99- Ignorado	20
21	Ulceração	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	21
22	Número de mitoses por milímetro quadrado		22



23	Número de mitoses por campos de grande aumento (CGA)	23	
24	Invasão perineural	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	24
25	Infiltrado inflamatório linfocitário peritumoral	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	25
26	Infiltrado inflamatório linfocitário intratumoral	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	26
27	Invasão vascular linfática e sanguínea	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	27
28	Regressão	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	28
29	Satelitose microscópica	1- Sim; 2- Não; 99- Ignorado	29
30	T (tumor) 1- IS; 2- 1; 3- 1A; 4- 1B; 5- 2; 6- 2A; 7- 2B; 8- 3; 9- 3A; 10- 3B; 11- 4; 12- 4A; 13- 4B; 14- X; 99- Ignorado	30	
32	N (linfonodo) 1- 0; 2- 1; 3- 1A; 4- 1B; 5- 2; 6- 2A; 7- 2B; 8- 2C; 9- 3; 10- X; 99- Ignorado	32	
33	M (metástase) 1- 0; 2- 1; 3- 1C; 4- X; 99- Ignorado	33	
34	Estadio patológico 1- 0; 2- 1; 3- 1A; 4- 1B; 5- 2; 6- 2A; 7- 2B; 8- 2C; 9- 3; 10- 3A; 11- 3B; 12- 3C; 13- X; 99- Ignorado	34	
35	Data de coleta do DHL	DD/MM/AAAA	35
36	Valor do DHL		36
37	Análise BRAF	1- Sim; 2- Não	37
38	Resultado BRAF	1- Negativo; 2- Positivo; 3- Inconclusivo	38
<b>Dados tratamento sistêmico</b>			
39	Indicação do tratamento sistêmico 1- Não tem indicação/não fez; 2- Doença locorregional; 3- Doença em trânsito; 4- Doença metastática não visceral; 5- Doença metastática visceral	39	
40	Droga do tratamento sistêmico 1- DTIC; 2- CARBOPLATINA + TAXOL; 3- ANTI CTLA-4 (IPIILIMUMAB OU OUTRO); 4- ANTI PD-1; 5- T-VEC; 6- INTERFERON ALFA; 7- ANTI BRAF; 8- ANTI MEK	40	

## Anexo C - Questionário

Ficha 2			
Avaliação da acessibilidade ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento do paciente com melanoma no Hospital de Câncer de Barretos			
Identificação			
	Data de coleta de dados	DD/MM/AAAA	
1	ID paciente		1
2	RH	__-____-	2
3	Iniciais		3
4	Endereço		4
5	Cidade		5
6	Telefone	(__)-____-____	6
7	Data de nascimento	DD/MM/AAAA	7
8	Gênero	1- Masculino; 2- feminino	8
9	Estado civil	1- Solteiro; 2- Casado; 3- Divorciado; 4- Viúvo; 5- União estável	9
10	Naturalidade		10
11	Nacionalidade	1- Brasileira; 2- Estrangeira	11
12	Raça (autodeclarada)	1- Branco; 2- Negro; 3- Parda; 4- Amarelo; 5- Indefinida	12
13	Ocupação atual		13
14	Ocupação anterior		14
15	Diagnóstico médico		15
16	Médico responsável		16
Questionário			
17	Quantas pessoas residem com você?	1- Uma; 2- Duas a três; 3- Quatro a sete; 4- Oito a dez; 5- Mais de dez	17
18	Sua casa é:	1- Própria; 2- Alugada; 3- Cedida; 4- Sem residência fixa	18
19	Sua casa está localizada em:	1- Zona urbana; 2- Zona rural; 3- Outros	19
20	Qual é o seu nível de escolaridade?	1- 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário); 2- 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio); 3- Ensino Médio (antigo 2º grau); 4- Ensino Superior; 5- Não estudou	20
21	Qual é o nível de escolaridade do seu pai?	1- 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário); 2- 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio); 3- Ensino Médio (antigo 2º grau); 4- Ensino Superior; 5- Não sei dizer; 6- Não estudou	21
22	Qual é o nível de escolaridade da sua mãe?	1- 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário); 2- 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio); 3- Ensino Médio (antigo 2º grau); 4- Ensino Superior; 5- Não sei dizer; 6- Não estudou	22

23	Quanto é, aproximadamente, a renda mensal da sua família? 1- Até R\$ 937,00 (um salário mínimo); 2- De R\$ 937,00 a R\$ 3.748,00; 3- De R\$ 3.748,00 a R\$ 6.559,00; 4- Mais de R\$ 6.559,00; 5- Outros	23	
24	Qual é, aproximadamente, a sua renda mensal? 1- Até R\$ 937,00 (um salário mínimo); 2- De R\$ 937,00 a R\$ 3.748,00; 3- De R\$ 3.748,00 a R\$ 6.559,00; 4- Mais de R\$ 6.559,00; 5- Outros	24	
25	Quantas horas por semana você trabalha? 1- De 11 a 20 horas semanais; 2- de 21 a 30 horas semanais; 3- De 31 a 40 horas semanais; 4- Mais de 40 horas semanais; 5- Aposentado; 6- Não se aplica	25	
26	Com qual idade você começou a trabalhar? 1- Antes dos 14 anos; 2- Entre 14 e 16 anos; 3- Entre 17 e 18 anos; 4- Após os 18 anos; 5- Não se aplica	26	
27	Quanto tempo levou entre a suspeita em relação à lesão (pinta, ferida, etc.) e a procura de um médico? 1- 1 dia a 1 semana; 2- 1 semana a 2 semanas; 3- 2 semanas a um mês; 4- 1 mês a 3 meses; 5- Acima de 3 meses	27	
28	Quanto tempo você precisou esperar entre quando a consulta foi inicialmente agendada e quando você visitou o especialista? 1- Menos de 2 semanas; 2- De 2 semanas a 1 mês; 3- De 1 mês a 3 meses; 4- Acima de 3 meses	28	
29	Na sua opinião, o tempo de espera foi: 1- Demorado; 2- Aceitável; 3- Rápido; 4- Sem opinião	29	
30	Na sua opinião o processo até chegar aqui foi: 1- Difícil; 2- Normal; 3- Fácil; 4- Sem opinião	30	
31	Qual a distância, em Km, da sua casa até o hospital de câncer? 1- De 1 a 10 km; 2- De 10 a 50 km; 3- De 50 a 100 km; 4- De 100 a 500 km; 5- Acima de 500 km	31	
32	Quanto a distância impactou no tempo em que você demorou para ter a primeira consulta? 1- Me causou muito atraso; 2- Me causou um pouco de atraso; 3- Não me causou atraso 4- Não sei dizer	32	
33	Quanto tempo, em horas, você demora para chegar da sua casa ao hospital de câncer? 1- Até 1 hora; 2- De 1 a 5 horas; 3- De 5 a 10 horas; 4- Acima de 10 horas	33	
34	Como você avalia os cuidados prestados até agora? 1- Ruim; 2- Normal; 3- Bom; 4- Excelente; 5- Nenhuma das alternativas	34	
35	Qual meio de transporte você utiliza para chegar ao hospital de câncer? 1- A pé; 2- Veículo próprio; 3- Transporte coletivo terrestre (ônibus/van) pago com recursos próprios; 4- Transporte coletivo aéreo (avião) pago com recursos próprios; 5- Transporte oferecido pela prefeitura de sua cidade; 6- Ambulância; 7- Outros	35	
36	Você possui algum plano de saúde particular? 1- Sim; 2- Não	36	
37	Se sim, qual o principal motivo para adquirir um plano de saúde? 1- Segurança com a saúde; 2- Qualificação profissional dos médicos; 3- Melhor atendimento; 4- Posse de plano vinculado à empresa; 5- Emergencial; 6- Atendimento rápido; 7- Outros	37	
38	Se sim, há quanto tempo tem este plano? 1- De 1 a 6 meses; 2- De 6 meses a 1 ano; 3- De 1 ano a 3 anos; 4- mais de 3 anos	38	
39	Se sim, precisou utilizar este plano para: 1- Consultas; 2- Exames; 3- Internações; 4- Remédios; 5- Não sei	39	
40	Se sim, qual o seu tipo de plano? 1- Individual; 2- Familiar; 3- Coletivo por adesão; 4- Coletivo empresarial	40	
41	Se não, qual o principal motivo para não adquirir um plano de saúde? 1- Valor muito alto; 2- Falta de necessidade; 3- Falta de qualidade dos planos; 4- Falta de interesse; 5- Empresa não oferece; 6- Cobertura ruim; 7- Uso de atendimento particular; 8- Não necessita; 9- Outros	41	
42	Você pagou por consultas ou tratamentos antes do atendimento no Hospital de Câncer? 1- Sim; 2- Não	42	

## Anexo D - Carta de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

	<b>HOSPITAL DO CÂNCER DE BARRETOS / FUNDAÇÃO PIO XII</b>													
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>														
<b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b>														
<b>Título da Pesquisa:</b> Avaliação da acessibilidade ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento do paciente com melanoma no Hospital de Câncer de Barretos														
<b>Pesquisador:</b> Vinícius de Lima Vazquez														
<b>Área Temática:</b>														
<b>Versão:</b> 2														
<b>CAAE:</b> 90460218.1.0000.5437														
<b>Instituição Proponente:</b> Fundação Pio XII														
<b>Patrocinador Principal:</b> Fundação Pio XII														
<b>DADOS DO PARECER</b>														
<b>Número do Parecer:</b> 2.757.326														
<b>Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:</b> Todos os termos foram adequadamente apresentados.														
<b>Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:</b> Sem óbices éticos.														
<b>Considerações Finais a critério do CEP:</b> O Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Pio XII – Hospital do Amor de Barretos de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, e após a análise das respostas as pendências emitidas, manifesta-se pela <b>APROVAÇÃO</b> do projeto de pesquisa proposto.														
<b>Solicitamos que sejam encaminhados ao CEP:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Relatórios semestrais, sendo o primeiro previsto para 05/01/2019.</li> <li>2 Comunicar toda e qualquer alteração do Projeto e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nestas circunstâncias a Inclusão de participantes deve ser temporariamente interrompida até a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.</li> <li>3 Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer Evento Adverso Grave ocorrido durante o desenvolvimento do estudo.</li> <li>4 Para projetos que utilizam amostras criopreservadas, procurar o BIOBANCO para início do processamento.</li> <li>5 Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos, após conclusão da pesquisa, para possível auditoria dos órgãos competentes.</li> <li>6 Este projeto está cadastrado no CEP-HCB sob o número 1595/2018.</li> </ol>														
BARRETOS, 05 de Julho de 2018														
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <b>Assinado por:</b> <b>Thiago Buosi Silva</b> <b>(Coordenador)</b>														
<small>Continuação do Parecer: 2.757.326</small>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="432 1738 699 1760"><small>Endereço:</small> Rua Antenor Duarte Vilela, 1331</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1760 576 1783"><small>Bairro:</small> Dr. Paulo Prata</td> <td data-bbox="751 1760 858 1783"><small>CEP:</small> 14.784-400</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1783 480 1805"><small>UF:</small> SP</td> <td data-bbox="555 1783 708 1805"><small>Município:</small> BARRETOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1805 592 1814"><small>Telefone:</small> (17)3321-0347</td> <td data-bbox="644 1805 772 1814"><small>Fax:</small> (17)3321-6600</td> <td data-bbox="831 1805 1059 1814"><small>E-mail:</small> cep@hoanorbarretos.com.br</td> </tr> </table>			<small>Endereço:</small> Rua Antenor Duarte Vilela, 1331			<small>Bairro:</small> Dr. Paulo Prata	<small>CEP:</small> 14.784-400		<small>UF:</small> SP	<small>Município:</small> BARRETOS		<small>Telefone:</small> (17)3321-0347	<small>Fax:</small> (17)3321-6600	<small>E-mail:</small> cep@hoanorbarretos.com.br
<small>Endereço:</small> Rua Antenor Duarte Vilela, 1331														
<small>Bairro:</small> Dr. Paulo Prata	<small>CEP:</small> 14.784-400													
<small>UF:</small> SP	<small>Município:</small> BARRETOS													
<small>Telefone:</small> (17)3321-0347	<small>Fax:</small> (17)3321-6600	<small>E-mail:</small> cep@hoanorbarretos.com.br												