



## Estudo epidemiológico do câncer de pele na população atendida pela Universidade do Estado do Pará

Epidemiological study of skin cancer in the population assisted by the University of State of Pará

Estudio epidemiológico del cáncer de piel en la población atendida por la Universidad Estatal de Pará

David Weslei Parente Tavares<sup>1</sup>, Ana Carolina Magalhães Nascimento<sup>1</sup>, Carla Andréa Avelar Pires<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Traçar um perfil dos casos de câncer de pele nos pacientes atendidos pelo ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará no período de janeiro de 2019 a junho de 2024. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo conduzido com 315 pacientes com diagnóstico de câncer de pele de janeiro de 2019 a junho de 2024. A pesquisa foi executada por um questionário aplicado ao prontuário dos pacientes e os resultados foram analisados pelo software BioEstat 6.0 e ArcGis 1.5.1. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. **Resultados:** 51,6% foram do sexo feminino e 48,4% do sexo masculino, 26,3% tinham entre 60 a 69 anos, 50,5% demoraram entre 1 a 5 anos até um diagnóstico, 54% eram da capital do estado, e aposentados e profissionais com exposição solar somaram 45,1% dos casos. Ademais, 50% dos melanomas se localizaram em dorso, 31,6% dos carcinomas espinocelulares se encontravam em membro superior e 56,2% dos carcinomas basocelulares estavam em região malar e nariz. **Conclusão:** Depreende-se que da amostra de pacientes que os indivíduos do sexo masculino representam o grupo com maior vulnerabilidade ao diagnóstico tardio da doença especialmente se associados a profissões de maior exposição solar.

**Palavras-chave:** Câncer de pele, Perfil epidemiológico, Carcinoma basocelular, Carcinoma espinocelular, Melanoma.

### ABSTRACT

**Objective:** To outline a profile of skin cancer cases in patients assisted by the dermatology outpatient clinic of University of State of Pará from January 2019 to June 2024. **Methods:** This is a cross-sectional, retrospective, and descriptive study conducted with 315 patients diagnosed with skin cancer from January 2019 to June 2024. The research was conducted using a questionnaire applied to the medical records and the results were analyzed using BioEstat 6.0 and ArcGis 1.5.1 software. The study was approved by the Research and Ethics Committee. **Results:** 51.6% were female and 48.4% were male, 26.3% were between 60 and 69 years old, 50.5% took between 1 and 5 years to be diagnosed, 54% were from the state capital, and retirees and professionals with sun exposure accounted for 45.1% of the cases. Furthermore, 50% of melanomas were located on the back, 31.6% of squamous cell carcinomas were found on the upper limbs and 56.2% of basal cell carcinomas were in the malar region and nose. **Conclusion:** It can be inferred from the sample of patients that male individuals represent the group most vulnerable to late diagnosis of the disease, especially if associated with professions with greater sun exposure.

**Keywords:** Skin cancer, Epidemiological profile, Basal cell carcinoma, Squamous cell carcinoma, Melanoma.

### RESUMEN

**Objetivo:** Delinear un perfil de pacientes con cáncer de piel atendidos en el ambulatorio de dermatología de la Universidad Estatal de Pará de enero de 2019 a junio de 2024. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal,

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

retrospectivo y descriptivo realizado con 315 casos de cáncer de piel de enero de 2019 a junio de 2024. La investigación se realizó mediante un cuestionario aplicado a las historias clínicas y los resultados se analizaron utilizando el software BioEstat 6.0 y ArcGis 1.5.1. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación. **Resultados:** El 51,6% fueron mujeres y el 48,4% hombres, el 26,3% tenía entre 60 y 69 años, el 50,5% tardó entre 1 y 5 años en recibir el diagnóstico, el 54% eran capitalinos, y los jubilados y profesionales con fotoexposición representaron el 45,1% de los casos. Además, el 50% de los melanomas se localizaron en la espalda, el 31,6% de los carcinomas epidermoides en la extremidad superior y el 56,2% de los carcinomas de células basales en la región malar y la nariz. **Conclusión:** Se puede inferir que los individuos masculinos son más vulnerables al diagnóstico tardío de la enfermedad, especialmente si están asociados a profesiones con fotoexposición.

**Palabras clave:** Cáncer de piel, Perfil epidemiológico, Carcinoma basocelular, Carcinoma escamocelular, Melanoma.

## INTRODUÇÃO

O câncer de pele é a neoplasia mais incidente no Brasil, representando cerca de 33% de todas as neoplasias malignas diagnosticadas no país (BRASIL, 2022). O câncer é uma doença caracterizada pela proliferação de células de origem monoclonal de forma desordenada e com variados graus de indiferenciação, o que gera um comportamento maligno com tendência a invasão de outros tecidos. No caso da neoplasia maligna de pele, a origem pode ser tanto de uma célula da epiderme, a camada mais externa deste órgão, quanto da derme, a camada ricamente vascularizada e portadora de glândulas e de anexos (PESSOA DL, et al., 2020). A gênese do desenvolvimento dessa neoplasia é multifatorial, envolvendo mutações, eventos epigenéticos e, sobretudo, interação com fatores de risco que frequentemente induzem a cascata da carcinogênese.

Dentre os fatores, destacam-se o fototipo da pele, horário e tempo de exposição ao sol, doenças dermatológicas como xeroderma pigmentoso e síndrome de Bazex, moradia em áreas de maior incidência de radiação ultravioleta (zona tropical), infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV), exposição ao arsênio e imunossupressão crônica (NAPOLI JVP e MATOS GD, 2021). A exposição à radiação ultravioleta proveniente do sol sem a adequada proteção da pele é o principal fator associado ao fotoenvelhecimento, ou seja, a aceleração do processo de degradação histológica e funcional da pele (CARVALHO YG, et al., 2024). A irradiação crônica da pele leva a um conjunto de alterações ora adaptativas ora destrutivas da pele como hiperpigmentação, nevos, ceratose actínica e hipomelanose gutata.

Ademais, essas mudanças da pele apresentam um potencial carcinogênico, já que sua origem envolve estresse oxidativo e ação direta de radicais livres (CARDOSO DV, 2023). O índice ultravioleta (IUV) é uma unidade estabelecida pela Organização Mundial de Saúde a fim de mensurar a incidência de radiação ultravioleta sobre a crosta terrestre e, sobretudo, alertar sobre os riscos da exposição solar e as medidas necessárias para a adequada proteção. O índice ainda é dividido em categorias conforme seu valor sendo considerado de baixo se de 0 a 2, não necessitando de medidas de proteção solar, moderado de 3 a 5, alto de 6 a 7, muito alto de 8 a 10 e, por fim, extremo quando atinge valores a partir de 11, necessitando de não somente de diversas medidas de proteção, mas também de evitar a exposição em alguns momentos do dia (OMS, 2002). No Brasil, quanto mais ao norte, maior é o IUV, sendo considerado extremo em estados como o Pará, o Amazonas e o Amapá (BRASIL, 2024).

A exposição à radiação ultravioleta leva a lesão das células que compõem a epiderme, os queratinócitos, e este é gatilho para a regulação do gene da pró-opiomelanocortina (POMC) que induz a secreção do hormônio estimulador de melanócitos que, por fim, levará a uma síntese aumentada da melanina pelos melanócitos, a proteína que tem potencial de proteção contra este insulto (D'ORAZIO J, et al., 2013). Esse mecanismo é altamente dependente da ação de genes como o p53, um supressor tumoral, que induz a cessação da proliferação celular ou mesmo desencadeia a apoptose das células lesionadas.

Todavia, a própria radiação ultravioleta, com seu potencial ionizante, pode desencadear lesões nessas moléculas do material genético que estão no centro do controle da multiplicação das células. Esse processo, por fim, culmina na proliferação desregulada dos queratinócitos e de outras células da pele levando a uma

neoplasia (LOUREIRO JB, et al., 2020). O câncer de pele pode ser dividido em dois tipos principais, o câncer de pele não melanoma e o melanoma. O câncer de pele não melanoma é a neoplasia maligna mais incidente no Brasil, cerca de 31% do total de casos na estimativa de 2023. O melanoma, por outro lado, apresenta uma incidência menor, com 8.980 casos novos em 2023 contra os 220.490 novos casos de câncer de pele não melanoma no mesmo ano (BRASIL, 2022).

Dados no Instituto Nacional do Câncer (2022) apontam que em relação ao câncer de pele não melanoma se estima de que serão 102 mil novos casos em homens e 118 mil novos casos em mulheres no triênio de 2023 a 2025. Este tipo ainda é subdividido em carcinoma basocelular (CBC), originado das células da camada basal da epiderme e que representa cerca de 80% dos cânceres de pele, e em carcinoma espinocelular (CEC), oriundo de células mais superficiais e grandemente associado a ulcerações crônicas. Já o melanoma é definido como o tumor que se origina dos melanócitos, as células produtoras de melanina que se localizam na transição da epiderme com a derme e que se originam da crista neural, e que primariamente envolva a pele. Este tipo de tumor apresenta um grande potencial maligno com crescimento radial, vertical e, por fim, metastático, alcançado cerca de 90% das mortes associadas a cânceres de pele.

O melanoma é classificado em quatro grupos clínico-histológicos: melanoma extensivo superficial, melanoma em lentigo maligno, melanoma nodular e melanoma acral lentiginoso (GARBE C, et al., 2022). Por fim pontua-se a prevenção, sobretudo a proteção solar, como chave para a saúde da pele. A princípio o acesso à informação é fundamental por meio da apresentação de medidas de fotoeducação não somente sobre a adequada utilização de protetor solar e de vestimentas contra a radiação ultravioleta, mas também a conscientização no ambiente escolar sobre os riscos do câncer de pele (COSTA JVA, et al., 2021). Behbahani S, et al. (2021), aponta em seu estudo também que o acesso a recursos em saúde é crucial visto que indivíduos norte americanos de grupos étnicos socialmente excluídos e com condições econômicas desfavoráveis, como negros e hispânicos, apresentavam melanoma em estágios mais avançados e de pior prognóstico.

## MÉTODOS

O estudo consiste em uma pesquisa observacional, transversal, retrospectiva, descritiva e com abordagem quantitativa. Foram incluídos todos os prontuários de pacientes maiores de 18 anos diagnosticados com câncer de pele confirmado por estudo histopatológico de biópsia de pele, atendidos no Serviço Dermatologia da Universidade do Estado do Pará, em Belém do Pará, no período de janeiro de 2019 até junho de 2024. Desse modo, foram excluídos os pacientes sem esse diagnóstico ou diagnosticados fora do período estipulado ou que não apresentavam a idade mínima.

Os prontuários gerados pelo Serviço Dermatologia da Universidade do Estado do Pará foram revisados segundo os preceitos da declaração de Helsinque e do código de Nuremberg, respeitadas as normas de pesquisa envolvendo seres humanos (Res.CN466/2012) do conselho nacional de saúde após a aprovação do projeto pelo coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará. Para a realização do estudo, foi aplicado um questionário pelo pesquisador, de autoria própria, em que era especificada idade, sexo, quantidade de lesões, município de residência, dentre outras perguntas a fim de traçar um perfil dos casos de câncer de pele nos pacientes atendidos pelo ambulatório de dermatologia da instituição de janeiro de 2019 a junho de 2024.

Além disso, o protocolo permitiu identificar a frequência dos diferentes tipos de câncer, a distribuição geográfica dos casos e a localização corporal das lesões. Ademais, os dados da pesquisa foram quantificados em gráficos e tabelas através do software Microsoft Office Word 2021 e Microsoft Office Excel 2021 e para a adequada correlação entre dados será utilizado o programa BioEstat 6.0, por meio do método de estatística descritiva. Já para avaliação de distribuição geográfica os dados obtidos por meio dos prontuários serão utilizados na criação de um Banco de Dados Geográfico (BDGEO). Na sequência, será desenvolvido um mapa coroplético utilizando o software ArcGis 10.5.1 a fim de demonstrar a distribuição geográfica dos casos de câncer de pele por bairro da cidade de Belém e por município do estado do Pará.

O software utilizará como base informações geográficas extraídas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2024) e da Agência Nacional de Águas (2019) em relação a bairros e municípios. Por fim, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Campus II, número de parecer 7.239.659 e CAAE: 83845424.2.0000.5174. O financiado do trabalho foi por recursos do pesquisador.

## RESULTADOS

Foram avaliados 315 prontuários de pacientes com diagnóstico firmado de câncer de pele por biópsia com avaliação histopatológica entre o período de janeiro de 2019 e junho de 2024 no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará. Do total, 163 pacientes eram do sexo feminino e 152 do sexo masculino, e 66,04 anos foi a média de idades. Já o tempo médio desde o surgimento da lesão até o diagnóstico foi em 50,5% dos casos entre 1 a 5 anos, havendo uma predominância do sexo masculino, 62,5% dos casos, em diagnósticos mais tardios, após 5 anos de evolução de doença.

Em relação às profissões, observou-se que 104 eram aposentados, mas ainda destacaram-se trabalhadores autônomos, atividades do lar e atividades envolvendo agricultura e pesca (**Tabela 1**). No que se refere à distribuição geográfica, no município de Belém foram observados 170 casos, dos quais os bairros do Marco, Campina de Icoaraci, Pedreira e Tapanã representam cerca de 36% com 61 pacientes (**Figura 1**). Em relação aos demais municípios do estado do Pará, foram 145 casos com destaque para Ananindeua com 59 pacientes (**Figura 2**). Além disso, embora tenham sido avaliados 315 pacientes, o número total de lesões que foram biopsiadas cujo estudo histopatológico confirmou neoplasia maligna foi de 453 sendo 8 casos de melanoma, 57 de carcinoma espinocelular e 388 de carcinoma basocelular.

Em relação ao melanoma 4 foram identificados no estágio 1 de Clark, sendo a forma extensiva superficial presente em 5 e o dorso foi a localização mais comum com 50% dos caso (**Tabela 2**). Quanto ao carcinoma espinocelular 23 foram moderadamente diferenciadas na histologia, 22 se apresentavam como lesões ulceradas e o membro superior foi o local com maior incidência com 18 lesões (**Tabela 3**). Por fim, sobre o carcinoma basocelular o subtipo histológico nodular estava em presente em 167 lesões, 188 lesões se manifestavam como pápulas ou nódulos e, em relação à localização, um total de 177 se localizavam no nariz e na região malar (**Tabela 4**).

**Tabela 1** - Características epidemiológicas dos pacientes com diagnóstico de câncer de pele no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará (Belém) de janeiro de 2019 a junho de 2024, N=315.

Características	Feminino	%	Masculino	%	N	%
<b>Tipo</b>						
Somente CBC	137	84,0	122	80,3	259	82,2
Somente CEC	13	8,0	15	9,9	28	8,9
Somente MM	5	3,1	0	0,0	5	1,6
Somente CBC e CEC	7	4,3	13	8,6	20	6,3
Somente CBC e MM	1	0,6	1	0,7	2	0,6
CBC, CEC e MM	0	0,0	1	0,6	1	0,3
<b>Idade</b>						
30 a 39 anos	7	4,3	1	0,6	8	2,5
40 a 49 anos	12	7,4	13	8,6	25	7,9
50 a 59 anos	35	21,5	37	24,3	72	22,8
60 a 69 anos	41	25,1	42	27,6	83	26,3
70 a 79 anos	27	16,6	41	27,0	68	21,6
80 a 89 anos	38	23,3	16	10,5	54	17,1
90 a 99 anos	3	1,8	2	1,3	5	1,6
<b>Tempo</b>						
Menos de 6 meses	24	14,7	15	9,9	39	12,4
6 meses a 1 ano	30	18,4	23	15,1	53	16,8
1 a 5 anos	85	52,1	74	48,7	159	50,5
Mais de 5 anos	24	14,7	40	26,3	64	20,3
<b>Profissão</b>						
Aposentados	65	39,9	39	25,6	104	33,0

Autônomos	13	8,0	35	22,4	48	15,2
Trabalhadores do lar	34	20,8	0	0,0	34	10,8
Domésticas	13	8,0	0	0,0	13	4,1
Lavradores	11	6,7	16	10,5	27	8,6
Pescadores	1	0,6	5	3,3	6	1,9
Construção civil	2	1,2	3	2,0	5	1,6
Atividades com ensino superior	13	8,0	3	2,0	16	5,1
Outros	11	6,7	51	33,5	62	19,7
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100,0</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>

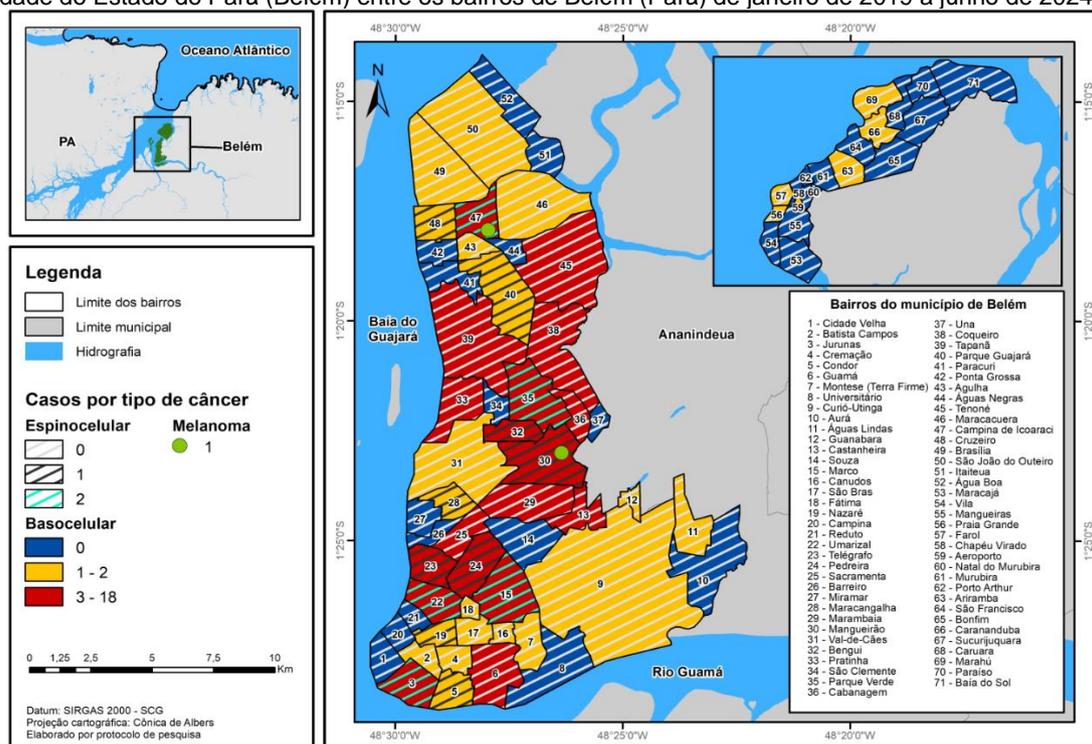
**Legenda:** CBC= carcinoma basocelular; CEC= carcinoma espinocelular; MM= melanoma; **Fonte:** Tavares DWP, et al., 2025.

**Tabela 2** - Características histológicas, clínicas e localização das lesões diagnosticadas como melanoma de pele nos pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará (Belém) de janeiro de 2019 a junho de 2024, N= 8.

Característico	N	%
<b>Classificação de Clark</b>		
Clark 1	4	50,0
Clark 2	1	12,5
Clark 3	2	25,0
Clark 5	1	12,5
<b>Apresentação clínica</b>		
Extensivo superficial	5	62,5
Lentigo maligno	1	12,5
Acral	1	12,5
Nodular	1	12,5
<b>Localização</b>		
Dorso	4	50,0
Frontal	1	12,5
Antebraço	1	12,5
Plantar	1	12,5
Cervical	1	12,5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Tavares DWP, et al., 2025.

**Figura 1** – Distribuição geográfica dos pacientes diagnosticados com câncer de pele no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará (Belém) entre os bairros de Belém (Pará) de janeiro de 2019 a junho de 2024.



**Fonte:** Tavares DWP, et al., 2025.

**Tabela 3** - Características histológicas, clínicas e localização das lesões diagnosticadas como carcinoma espinocelular nos pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará (Belém) de janeiro de 2019 a junho de 2024, N= 57.

Característico	N	%
<b>Histologia</b>		
In situ	9	15,8
Bem diferenciado	22	38,6
Moderadamente diferenciado	23	40,3
Pouco diferenciado	3	5,3
<b>Apresentação clínica</b>		
Ulcerado	22	38,6
Papular ou nodular	11	19,3
Vegetante	11	19,3
Ceratósico	8	14,0
Outros	5	8,8
<b>Localização</b>		
Membro superior	18	31,6
Tórax anterior	7	12,3
Tórax posterior	5	8,8
Membro inferior	3	5,3
Malar	3	5,3
Pálpebra inferior	3	5,3
Dorso nasal	2	3,5
Pavilhão auricular	2	3,5
Outros	12	21,0
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>

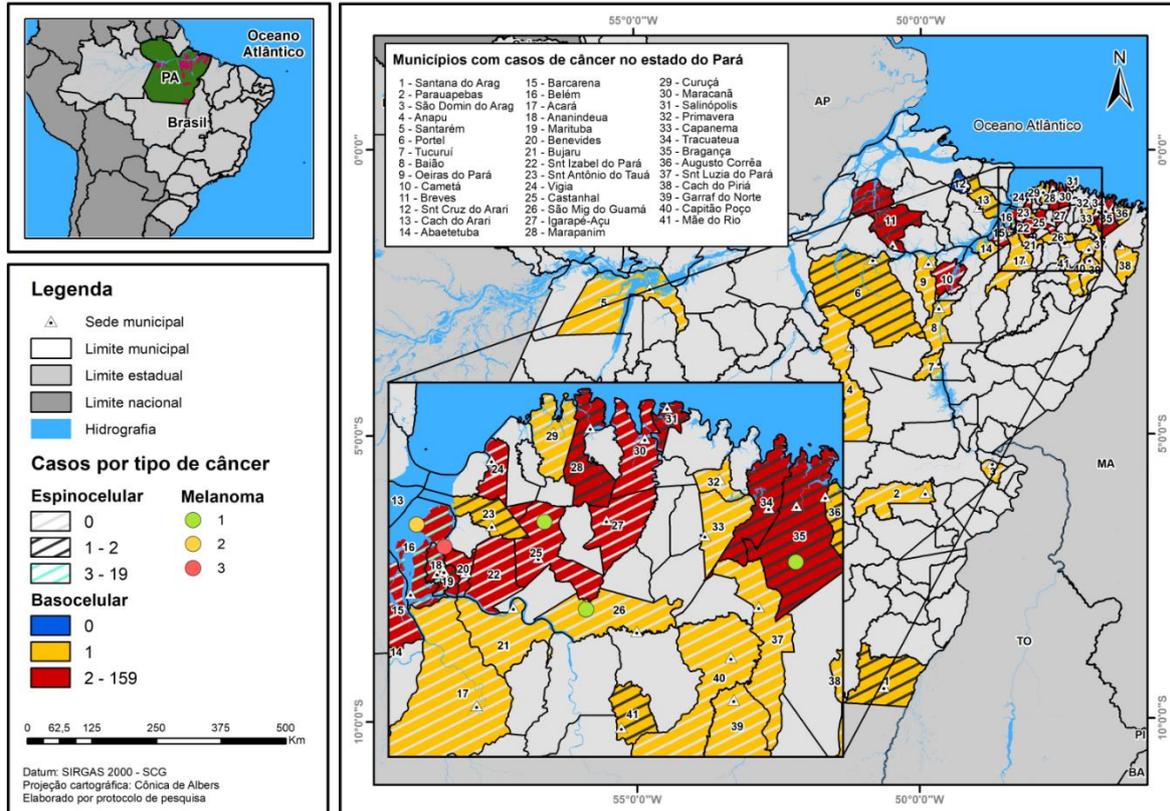
Fonte: Tavares DWP, et al., 2025.

**Tabela 4** - Características histológicas, clínicas e localização das lesões diagnosticadas como carcinoma basocelular nos pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará (Belém) de janeiro de 2019 a junho de 2024, N= 388.

Característico	N	%
<b>Tipo histológico</b>		
Nodular	167	43,0
Superficial	140	36,0
Adenoide	31	8,0
Escleroderiforme	22	5,7
Metatípico	18	4,6
Outros	10	2,6
<b>Apresentação clínica</b>		
Papular ou nodular	188	48,4
Ulcerado	122	31,4
Pigmentado	55	14,2
Placa	10	2,6
Vegetante	5	1,3
Outros	8	2,1
<b>Localização</b>		
Malar	55	14,2
Asa nasal	51	13,1
Dorso nasal	48	12,4
Tórax anterior	33	8,5
Frontal	24	6,1
Ponta nasal	23	5,9
Pálpebra inferior	22	5,7
Tórax posterior	19	4,9
Membro superior	17	4,4
Couro cabeludo	16	4,1
Pavilhão auricular	13	3,3
Epicanto medial	11	2,8
Mandibular	11	2,8
Outros	45	11,6
<b>Total</b>	<b>388</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Tavares DWP, et al., 2025.

**Figura 2 - Distribuição geográfica dos pacientes diagnosticados com câncer de pele no ambulatório de dermatologia da Universidade do Estado do Pará (Belém) entre os municípios do estado do Pará de janeiro de 2019 a junho de 2024.**



Fonte: Tavares DWP, et al., 2025.

## DISCUSSÃO

Os dados da pesquisa evidenciam uma tendência de aumento na incidência do câncer de pele com o avanço da idade, atingindo seu pico entre 60 e 69 anos, com registro de 83 casos. A partir dos 70 anos, observa-se uma redução gradual no número de diagnósticos, com 68 casos entre 70 e 79 anos, 54 entre 80 e 89 anos e apenas 5 após os 90 anos. Esse padrão está em consonância com estudos epidemiológicos brasileiros recentes, como a pesquisa de Soares AGL, et al. (2023), que analisou 57.891 diagnósticos no Brasil e constatou que 25,27% dos pacientes foram diagnosticados entre 60 e 69 anos. Na região Norte, dos 1.755 casos analisados, mais de 20% pertenciam a essa faixa etária. Essa tendência se relaciona diretamente à exposição solar cumulativa ao longo da vida, enquanto a redução pode ser possivelmente atribuída à menor expectativa de vida, à subnotificação dos casos e às dificuldades inerentes ao diagnóstico em pacientes idosos.

Outro ponto relevante em relação à idade é a predominância do sexo masculino em faixas etárias mais avançadas, especialmente na oitava década, em que há 41 casos entre homens e apenas 27 entre mulheres. Esse dado está em conformidade com a pesquisa de Junior PCS, et al. (2024), que identificou que 53,02% das hospitalizações por câncer de pele em 2023 ocorreram em homens idosos. Esse achado pode estar relacionado, em grande parte, à menor adesão dos homens ao cuidado médico e à demora na busca por atendimento, fatores que frequentemente resultam em diagnósticos mais tardios e prognósticos menos favoráveis. Essa resistência pode ser atribuída tanto a questões socioculturais – como a construção da masculinidade associada à invulnerabilidade – quanto às condições ocupacionais desiguais, incluindo maior exposição ao sol na construção civil e ao contato com substâncias carcinogênicas na indústria (MAGALHÃES SCF, et al., 2023).

Das 388 lesões que após a biópsia foram confirmadas como carcinoma basocelular 45,6% se localizava em região nasal ou malar. Esses dados são reforçados pela literatura médica atual como no estudo de Búrgio

GM, et al. (2022) que de forma semelhante avaliou 301 casos de CBC na região sul-catarinense em que cerca de 35% das lesões de cabeça e pescoço eram no nariz ou região malar. A localização das lesões de CBC se justifica em regiões mais superiores do corpo como nariz, fronte, pavilhão auricular e região malar por serem regiões mais fotoexpostas e mais suscetíveis à exposição intermitente à radiação solar e a queimaduras solares, que são os fatores de risco mais importantes na gênese do CBC (NADAL CM, et al., 2023).

Em relação às 57 lesões diagnosticadas com carcinoma espinocelular, 18 casos são localizados em membro superior. Quanto à localização corporal, em uma pesquisa sobre hábitos de fotoproteção em Ouro Preto (MG), dos sujeitos que informaram fazer uso de protetor solar, somente 7,2% afirmou aplicar em membros superiores, sendo os braços e as orelhas as áreas mais negligenciadas no estudo (BARCELOS JA, et al., 2023). A negligência na fotoproteção dos membros superiores pode contribuir para a maior prevalência do carcinoma espinocelular (CEC) nessa região, uma vez que a exposição solar crônica é reconhecida como o principal fator de risco para o desenvolvimento dessa neoplasia cutânea.

Quanto ao tipo melanoma, dos 8 casos registrados, 50% apresentavam-se em região dorsal, 62,5% no aspecto clínico extensivo superficial e 50% apresentavam o menor grau de penetração tecidual, ou seja, Clark 1. Esses dados entram em concordância com a literatura como visto no estudo de Marinho FEM (2021) que utilizou prontuários de pacientes diagnosticados com melanoma em um hospital universitário em João Pessoa (PB) entre 2015 e 2019 e foi verificado que 45,5% dos casos eram do tipo extensivo superficial e 43,5% eram no tronco. Esse quadro pode ser reflexo do foco midiático ao melanoma que, dentre os cânceres de pele, é o tipo mais conhecido justamente pelo tipo extensivo superficial se adequar classicamente ao mnemônico ABCDE, o que possibilita um diagnóstico em estágios iniciais.

No que se refere às atividades ocupacionais, um terço dos pacientes acometidos (33%, 104 casos) eram aposentados, reforçando que a exposição crônica à radiação ultravioleta ao longo da vida profissional foi um fator determinante no desenvolvimento da neoplasia. Além disso, profissões tradicionalmente associadas à exposição solar intensa e que não exigem alto grau de instrução, como trabalho na lavoura (27 casos), pesca (6 casos) e construção civil (5 casos), corresponderam a 12% do total de pacientes, evidenciando o impacto dessas ocupações no risco aumentado para câncer de pele.

Esses dados estão alinhados com informações do boletim da Confederação de Agricultura e Agropecuária do Brasil produzido pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada que, no quarto trimestre de 2023, apontou que aproximadamente 28,34 milhões de cidadãos estavam empregadas formalmente no setor agrícola, o que corresponde a mais de 26% da população economicamente ativa do país exposta constantemente a radiação solar em sua atividade laboral (CEPEA, 2023).

Além disso, um estudo brasileiro de 2019, que avaliou 22,8 milhões de trabalhadores, revelou que 40,8% dos indivíduos com ensino fundamental incompleto relataram exposição prolongada ao sol em suas atividades, enquanto 25,2% dos que tinham carga horária semanal superior a 40 horas também apresentavam esse fator de risco (NOGUEIRA FAM, et al., 2025). Esses achados evidenciam que determinadas profissões sofrem uma maior vulnerabilidade ao câncer devido sua exposição ao sol por longos períodos ao longo da vida. A análise dos dados destaca que homens tendem a postergar a busca por atendimento médico após a percepção de uma lesão.

Na faixa de tempo “mais de 5 anos”, 40 homens (62,5%) demoraram esse período até obter um diagnóstico, em comparação com apenas 24 mulheres (37,5%). Essa assimetria pode estar associada tanto ao desconhecimento das políticas de saúde direcionadas a esse público como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, quanto pela construção social de que doença é sinal de fragilidade e que o homem somente procura atendimento em situações agudas (JÚNIOR CDS, et al., 2022; GUTMANN VLR, et al., 2022).

Essa barreira social tem repercussões prognósticas significativas, conforme demonstrado por um estudo realizado em um centro de referência oncológica em Belém do Pará: dos 31 casos de melanoma metastático analisados, 53% eram em homens, enquanto, entre os 60 casos sem metástases, 60% eram mulheres, indicando que a demora na busca por atendimento pode estar diretamente associada a desfechos clínicos

mais graves (MOREIRA AG, et al., 2024). A região norte do Brasil localiza-se nas adjacências da linha do Equador, uma latitude marcada pela incidência de radiação solar. Outras regiões do globo em situações semelhantes vivenciam quadros similares aos encontrados na pesquisa no que concerne à neoplasia cutânea. Na Colômbia, Rincón EJC e Martínez JCS. (2022) em seu estudo mostrou um quadro equivalente ao demonstrar o pico de incidência entre 60 e 69 anos, uma razão de mulheres para homens de 1,4 para melanoma e de 1,16 para não melanoma, além de denotar uma crescente dos casos ao longo da pesquisa.

Já no Sudeste Asiático, Tiawatanaraj A, et al. (2022) expôs o quadro do perfil do CBC na Tailândia, ratificando a tendência encontrada em outros países de latitudes tropicais como a maior proporção dos diagnósticos a partir da sexta década de vida (71,6%), uma razão mulheres para homens de cerca de 1,38, além do tipo histológico sólido ou nodular em 63,3% dos casos. Esse panorama reflete não somente o elevado índice ultravioleta dessas zonas, mas também um quadro sociopolítico de países em desenvolvimento que lidam com empecilhos na atenção em saúde básica. Ademais, foi registrado cerca de 46% dos casos de câncer de pele fora da capital do estado do Pará, Belém.

Isso cogita a insuficiência da atuação da atenção primária nessas regiões que são caracterizadas por baixo índice de desenvolvimento humano e predomínio da população no meio rural sendo, por isso, a atuação desse serviço o principal meio de promoção e manutenção da saúde. Em um estudo sobre a detecção de neoplasia cutânea na Austrália, um dos países com maior incidência dessa condição, aponta a elevada proporção de casos na população rural associada diretamente com a dificuldade de acesso desta parcela da sociedade à saúde, a deficiência na capacitação de profissionais da saúde, a negligência com a promoção em saúde e a carência de políticas (GLENISTER K, et al., 2022). Portanto, pontua-se a necessidade de revisão e aprimoramento da atenção básica na detecção precoce do câncer de pele e na instrução sobre o quadro à população.

Portanto, discute-se a necessidade de estratégias de intervenção em saúde pública voltadas à prevenção primária e à fotoeducação em uma região demasiadamente infligida pela radiação solar. Na Austrália, a criação do SunSmart, um programa de prevenção ao câncer de pele, foi essencial para a promoção de campanhas educacionais e legislação rigorosa quanto ao bronzeamento artificial, e este foi resultado de políticas governamentais contínuas e comprometidas com a saúde pública no país (MCNOE BM, et al., 2022). Na Europa, um modelo exitoso de campanha é o Euromelanoma que atua em mais de 30 países com realização de avaliação dermatológica gratuita, divulgação de informação e parcerias com profissionais de saúde para ampliar o diagnóstico precoce (MARMOL V, 2022).

No Brasil, ainda são carentes as medidas de prevenção ao câncer de pele, o que reproduz no quadro registrado na pesquisa sendo por isso crucial a atuação do Estado a fim de estabelecer programas e campanhas de prevenção, além de ações de educação em saúde e capacitação dos profissionais para a avaliação de estágios da neoplasia cutânea, sobretudo na atenção básica que é a porta de entrada da população à saúde pública. Entre as limitações do estudo destacam-se: a natureza retrospectiva que pode restringir a completude dos dados, a amostra restrita ao ambulatório da Universidade do Estado do Pará e o uso de prontuários com possível viés de registro.

## CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa denotam que o câncer de pele apresenta maior incidência a partir da sexta década de vida, sendo que no caso dos homens há uma tendência a postergar a busca por avaliação médica o que contribui para diagnósticos mais tardios, em faixas etárias mais elevadas e desfechos clínicos desfavoráveis. A ocupação é evidenciada como um fator pertinente, sobretudo em trabalhadores expostos cronicamente à radiação ultravioleta como lavradores, pescadores e servidores da construção civil. Ademais, a veemente ocorrência de casos fora da capital do estado patenteia a necessidade de fortalecimento da atenção primária à saúde pública, principalmente em regiões rurais, ribeirinhas e de menor índice de desenvolvimento humano. Consoante aos dados torna-se crucial a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção, à educação em saúde e à adequada capacitação de profissionais, com o objetivo de angariar o diagnóstico precoce e reduzir os índices de câncer de pele na população amazônica.

## REFERÊNCIAS

1. ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Catálogo de Metadados da ANA. 2019. Disponível em <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/home>. Acessado em: 26 de janeiro de 2025.
2. BARCELOS JA, et al. Práticas de exposição e proteção solar no município de Ouro Preto, Minas Gerais. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, 2023; 5(2).
3. BEHBAHANI S, et al. Racial and ethnic differences in the clinical presentation and outcomes of acral lentiginous melanoma. *British Journal of Dermatology*, 2021; 184: 158–160.
4. BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. 2024. Disponível em: <https://satelite.cptec.inpe.br/uv/>. Acessado em: 29 de setembro de 2024.
5. BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. 2022. Disponível em <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acessado em: 20 de setembro de 2024.
6. BÚRIGO GM, et al. Perfil epidemiológico dos laudos histopatológicos de carcinoma basocelular realizados nos laboratórios de Patologia da região sul-catarinense. *Revista da AMRIGS*, 2022; 66(1): 139-144.
7. CARDOSO DV. Fotoenvelhecimento: uma revisão integrativa sobre as causas, prevenção e tratamentos. Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso, 2023.
8. CARVALHO YG, et al. Fotoproteção na prevenção do câncer de pele e no fotoenvelhecimento: revisão bibliográfica. *Revista Multidisciplinar do Sertão*, 2024; 6.
9. CEPEA – CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Boletim Mercado de Trabalho do Agronegócio Brasileiro. 2023. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/publicacoes/mercado-de-trabalho-do-agronegocio-brasileiro-4o-trimestre-2023>. Acessado em: 23 de março de 2025.
10. COSTA JVA, et al. Fotoeducação na prevenção do câncer de pele: relato de experiência. *Revista Eletrônica de Extensão*, 2021; 18(38): 251-263.
11. D'ORAZIO J, et al. UV Radiation and the Skin. *International Journal of Molecular Sciences*, 2013; 14.
12. GARBE C, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics: Update 2022. *European Journal of Cancer*, 2022; 170: 236-255.
13. GLENISTER K, et al. A qualitative descriptive study of a novel nurse-led skin cancer screening model in rural Australia. *BMC Health Services Research*, 2022; 22(1019).
14. GUTMANN VLR, et al. Motivos que levam mulheres e homens a buscar as unidades básicas de saúde. *Journal of Nursing and Health*, 2022; 12(2): 2212220880.
15. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2024. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>. Acessado em: 26 de janeiro de 2025.
16. JÚNIOR CDS, et al. Saúde do homem na atenção básica: fatores que influenciam a busca pelo atendimento. *Revista Ciência Plural*, 2022; 8(2): 26410.
17. JUNIOR PCS, et al. Neoplasia maligna da pele em idosos brasileiros: análise descritiva das taxas de morbidade hospitalar em 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(5).
18. LOUREIRO JB, et al. P53 in skin cancer: From a master player to a privileged target for prevention and therapy. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Reviews on Cancer*, 2020; 1874(2).
19. MAGALHÃES SCF, et al. A saúde do homem na atenção primária à saúde: avanços e fragilidades no sistema único de saúde brasileiro. *Revista ft*, 2023; 27(127).
20. MARINHO FEM. Perfil epidemiológico do melanoma cutâneo de um hospital de referência em oncologia do Estado da Paraíba, entre os anos 2015 a 2019. Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Saúde Coletiva, 2021.
21. MARMOL V. Prevention and screening of melanoma in Europe: 20 years of the Euromelanoma campaign. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2022; 36(6): 5-11.
22. MCNOE BM, et al. What can Aotearoa New Zealand learn from the Australian Sunsmart Story? A qualitative study. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 2022; 46(3): 387-393.
23. MOREIRA AG, et al. Prognostic factors and survival of patients with melanoma treated at a reference hospital in the Brazilian Amazon region. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2024; 99(4): 594-597.
24. NADAL CM, et al. Carcinoma basocelular. *FMC – Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 2023; 30(3): 43-56.
25. NAPOLI JVP e MATOS GD. Estudo epidemiológico da associação entre fatores de risco e excisões incompletas no câncer de pele. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2021; 36(1): 40-45.
26. NOGUEIRA FAM, et al. Prevalência da Exposição à Radiação Solar em Trabalhadores no Brasil: Subsídios para Ações de Prevenção do Câncer de Pele Relacionado ao Trabalho. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2025; 71(1).
27. OMS. Global solar UV index : a practical guide. 2002. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9241590076>. Acessado em: 21 de setembro de 2024.
28. PESSOA DL, et al. Análise do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no estado de Roraima no período de 2008 a 2014. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(6).
29. RINCÓN EJC e MARTÍNEZ JCS. Incidence of Melanoma and Nonmelanoma Skin Cancer in Colombia: Trends and Projections from 2008 to 2022. *SSRN*, 2022.
30. SOARES AGL, et al. Análise do perfil epidemiológico do câncer de pele no Brasil em 2022 como ferramenta para estratégias na atenção básica. *Revista ft*, 2023; 27(125).
31. TIYAWATANAROJ A, et al. Basal cell carcinoma trends in Thailand: A 10-year retrospective study of demographic, clinical and histopathological features. *Dermatology Reports*, 2021; 14(1): 9413.