

## Epidemiologia dos carcinomas basocelulares atendidos em serviço público de saúde

Epidemiology of basal cell carcinomas treated in public health services

Epidemiología de los carcinomas basocelulares atendidos en el servicio público de salud

Recebido: 00/11/2025 | Revisado: 00/11/2025 | Aceitado: 17/11/2025 | Publicado: 20/11/2025

**Paula Aparecida do Nascimento Malavolta**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2506-5200>

Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil

E-mail: paulamalavolta@hotmail.com

**Juliane Galvan Matiuzzi**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4836-4564>

Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil

E-mail: julianematiuzzi@icloud.com

**Alessandro Rodrigues Perondi**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2001-8828>

Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil

Email: alessandroperondi@prof.unipar.br

### Resumo

O carcinoma basocelular (CBC) é a neoplasia cutânea maligna mais frequente, representando cerca de 75% dos cânceres de pele não melanoma. Está associado principalmente à exposição crônica à radiação ultravioleta, além de fatores como fototipo, idade e ocupação. Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico confirmado de CBC nos anos de 2024 e 2025. Metodologia: Estudo epidemiológico, observacional, transversal e descritivo, com coleta de dados em prontuários médicos e laudos de biópsias. Foram avaliadas variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco, com análise pelo software SPSS (25.0). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Paranaense (CAAE: 92703325.6.0000.0109). Resultados: Foram analisados 147 pacientes atendidos em Francisco Beltrão, Paraná, entre 2024 e 2025. O carcinoma basocelular foi o tipo mais prevalente (70,1%), seguido de carcinoma espinocelular (18,4%), melanoma (1,4%) e outros (10,1%). Observou-se distribuição equilibrada entre os sexos (masculino 51% e feminino 49%), predominância de indivíduos brancos (92,5%) e maior incidência na faixa etária de 61 a 75 anos (44,9%). A face foi o local anatômico mais acometido (54,4%). Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre variáveis clínicas e tipo histológico ( $p > 0,05$ ). Conclusão: Os achados acompanham tendências nacionais, reforçando a necessidade de estratégias regionais de prevenção, ações educativas sobre fotoproteção e ampliação da detecção precoce, especialmente na atenção primária.

**Palavras-chave:** Carcinoma Basocelular; Epidemiologia; Enfermagem.

### Abstract

Basal cell carcinoma (BCC) is the most common malignant skin neoplasm, accounting for about 75% of non-melanoma skin cancers. It is mainly associated with chronic exposure to ultraviolet radiation, in addition to factors such as skin type, age, and occupation. Objective: To analyze the epidemiological profile of patients with a confirmed diagnosis of BCC in 2024 and 2025. Methodology: An epidemiological, observational, cross-sectional, and descriptive study was conducted, with data collected from medical records and biopsy reports. Sociodemographic and clinical variables and risk factors were evaluated using SPSS (25.0) software. The research was approved by the Ethics Committee of the University of Paraná (CAAE: 92703325.6.0000.0109). Results: A total of 147 patients treated in Francisco Beltrão-PR between 2024 and 2025 were analyzed. Basal cell carcinoma was the most prevalent type (70.1%), followed by squamous cell carcinoma (18.4%), melanoma (1.4%), and others (10.1%). There was a balanced distribution between genders (51% male and 49% female), a predominance of white individuals (92.5%), and a higher incidence in the 61-75 age group (44.9%). The face was the most affected anatomical site (54.4%). No statistically significant associations were identified between clinical variables and histological type ( $p > 0.05$ ). Conclusion: The findings are in line with national trends, reinforcing the need for regional prevention strategies, educational actions on photoprotection, and expansion of early detection, especially in primary care.

**Keywords:** Carcinoma Basal Cell; Epidemiology; Nursing.

## Resumen

El carcinoma basocelular (CBC) es la neoplasia cutánea maligna más frecuente, representando alrededor del 75 % de los cánceres de piel no melanoma. Se asocia principalmente a la exposición crónica a la radiación ultravioleta, además de factores como el fototipo, la edad y la ocupación. Objetivo: Analizar el perfil epidemiológico de pacientes con diagnóstico confirmado de CBC en los años 2024 y 2025. Metodología: Estudio epidemiológico, observacional, transversal y descriptivo, con recopilación de datos en historias clínicas e informes de biopsias. Se evaluaron variables sociodemográficas, clínicas y factores de riesgo, con análisis mediante el software SPSS (25.0). La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Paranaense (CAAE: 92703325.6.0000.0109). Resultados: Se analizaron 147 pacientes atendidos en Francisco Beltrão-PR entre 2024 y 2025. El carcinoma basocelular fue el tipo más prevalente (70,1 %), seguido del carcinoma espinocelular (18,4 %), el melanoma (1,4 %) y otros (10,1 %). Se observó una distribución equilibrada entre los sexos (51 % de hombres y 49 % de mujeres), predominio de individuos blancos (92,5 %) y mayor incidencia en el grupo de edad de 61 a 75 años (44,9 %). La cara fue la localización anatómica más afectada (54,4 %). No se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre las variables clínicas y el tipo histológico ( $p > 0,05$ ). Conclusión: Los hallazgos siguen las tendencias nacionales, lo que refuerza la necesidad de estrategias regionales de prevención, acciones educativas sobre fotoprotección y ampliación de la detección precoz, especialmente en la atención primaria.

**Palabras clave:** Carcinoma Basocelular; Epidemiología; Enfermería.

## 1. Introdução

O câncer de pele é a neoplasia maligna mais incidente na população mundial e representa um importante problema de saúde pública devido à sua elevada frequência e ao impacto funcional e estético que pode causar. No Brasil, essa condição é classificada em dois grandes grupos: melanoma e não melanoma, sendo este último o mais comum e responsável por cerca de 30% de todos os tumores malignos registrados no país (Inca, 2023). Entre os carcinomas de pele não melanoma (CPNM), o carcinoma basocelular (CBC) é o tipo mais frequente, correspondendo a 70 a 80% dos casos diagnosticados (Ribeiro *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2020).

O CBC origina-se das células basais da epiderme e, embora apresente baixo potencial metastático, é uma neoplasia localmente invasiva, capaz de causar deformidades importantes quando não tratada precocemente, sobretudo em áreas como a face, o couro cabeludo e o pescoço (Bezerra *et al.*, 2021; Girardi *et al.*, 2020). De acordo com Fortunato *et al.* (2024), seu crescimento lento pode retardar a busca por atendimento médico, aumentando o risco de complicações locais e recidivas.

A exposição crônica à radiação ultravioleta (UV) é reconhecida como o principal fator etiológico para o desenvolvimento do CBC, especialmente em regiões com alta incidência solar e predominância de fototipos cutâneos claros, como ocorre no Sul do Brasil (Bachtold *et al.*, 2022). Outros fatores de risco incluem idade avançada, sexo masculino, imunossupressão, histórico familiar de câncer de pele e doenças genéticas, como a síndrome de Gorlin, que predispõem o surgimento de múltiplos carcinomas (Fortunato *et al.*, 2024; Lenzi *et al.*, 2017).

Nas últimas décadas, observa-se aumento significativo na incidência do CBC, especialmente entre idosos e indivíduos de pele clara, resultado do envelhecimento populacional, da maior exposição solar e da ampliação dos métodos diagnósticos (Hammas *et al.*, 2024; Ruiz *et al.*, 2024). Essa tendência é corroborada por Brochez *et al.* (2024), que destacam o impacto crescente das neoplasias cutâneas não melanoma na carga global de doenças, sobretudo em países de clima subtropical.

No Brasil, a magnitude epidemiológica dessa doença é evidenciada pelo Instituto Nacional de Câncer (Inca, 2023), que aponta o câncer de pele como o mais prevalente entre todos os tumores malignos. Entre 2018 e 2023, foram registrados 327.439 novos casos de câncer de pele, demonstrando um crescimento expressivo na incidência (Guimarães *et al.*, 2024). Além disso, a maior exposição solar ocupacional e o envelhecimento populacional têm contribuído para o aumento de diagnósticos, especialmente entre homens acima de 60 anos e trabalhadores rurais.

O diagnóstico clínico é confirmado por avaliação histopatológica, e a dermatoscopia tem se mostrado uma ferramenta importante para aumentar a precisão diagnóstica e reduzir atrasos terapêuticos (Oliveira *et al.*, 2021; Victor *et al.*, 2021). Segundo

Almeida *et al.* (2019), a dermatoscopia permite a visualização de estruturas não perceptíveis a olho nu, facilitando a diferenciação entre o CBC e outras lesões pigmentadas. Da mesma forma, Inca (2021) reforça que a dermatoscopia é um instrumento fundamental para o diagnóstico precoce do câncer de pele, reduzindo atrasos terapêuticos e aumentando as chances de cura. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a Atenção Primária exerce papel essencial na detecção precoce, acompanhamento e orientação dos pacientes. O enfermeiro, conforme destacam Bezerra *et al.* (2021), atua na conscientização da população e no estímulo às mudanças de comportamento, sendo fundamental para a prevenção do câncer de pele e promoção do autocuidado.

Apesar da alta incidência, são escassos os estudos que abordam o CBC de forma isolada, visto que a maioria das pesquisas agrupa os diferentes tipos de câncer de pele sob o termo não melanoma. Essa limitação dificulta a compreensão detalhada do perfil sociodemográfico, distribuição anatômica e fatores de risco específicos relacionados ao CBC (Custódio *et al.*, 2010; Camarço *et al.*, 2024).

De acordo com Miolo *et al.* (2019), o câncer de pele está intimamente associado à exposição solar, especialmente em populações vulneráveis como trabalhadores rurais e indivíduos com predisposição genética. O Inca (2023) reforça que pessoas com pele clara e menor produção de melanina possuem maior risco de desenvolver lesões actínicas e neoplasias cutâneas, devido à menor proteção natural contra a radiação UV. De modo semelhante, Bachtold *et al.* (2022) destacam que a elevada incidência de câncer de pele no Sul do Brasil está diretamente relacionada à predominância de fototipos baixos e à intensa exposição solar, o que evidencia a importância de compreender as características regionais do CBC para subsidiar ações preventivas e estratégias de saúde pública mais eficazes.

A compreensão do perfil epidemiológico local é essencial para o planejamento de políticas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado. Conforme ressaltam Bertanha *et al.* (2016), estudos regionais permitem identificar padrões específicos de ocorrência, além de orientar campanhas educativas mais direcionadas. No estado do Paraná, particularmente na região de Francisco Beltrão, essa caracterização assume relevância especial devido às condições climáticas, à predominância de trabalhadores expostos ao sol e ao envelhecimento populacional, fatores que influenciam diretamente a incidência do CBC.

Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é verificar o perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico confirmado nos anos de 2024 e 2025.

## 2. Metodologia

Realizou-se um estudo com delineamento epidemiológico, observacional, transversal e descritivo, de abordagem quantitativa (Pereira *et al.*, 2018) e com uso de estatística descritiva simples com classes de dados por sexo, faixa etária, raça/cor etc e, com uso de frequência absoluta e frequência relativa porcentual (Shitsuka *et al.*, 2014) e análise estatística (Vieira, 2021) de modo a identificar a distribuição das variáveis clínicas e sociodemográficas relacionadas à doença em uma população delimitada..

A investigação foi conduzida no Centro de Saúde Cidade Norte, unidade de referência regional para atendimento de pacientes com suspeita e confirmação de câncer de pele. Foram coletados dados de 147 pacientes submetidos à biópsia. Foram incluídos no estudo todos os indivíduos com registro clínico e histopatológico compatível com alguma doença dermatológica e prontuário completo, sendo excluídos aqueles com diagnósticos inconclusivos, prontuários incompletos ou encaminhados de outras instituições sem seguimento local.

A coleta de dados ocorreu entre janeiro de 2024 e junho de 2025, por meio da análise documental de laudos histopatológicos e registros de microcirurgias disponíveis na instituição. Os dados de interesse abrangeram as variáveis

sociodemográficas, como idade, sexo e raça/cor; as variáveis clínicas, incluíram tipo histológico, tempo de evolução e número de lesões; e as variáveis topográficas, relativas à localização anatômica das lesões diagnosticadas.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas eletrônicas no *software Microsoft Excel* e analisados por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas, relativas e medidas de tendência central. A fim de aprofundar a análise e permitir comparações entre as variáveis de interesse, foram aplicados testes estatísticos no *software Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 25.0, considerando significância estatística quando  $p < 0,05$ . Os resultados foram sistematizados em tabelas e gráficos, favorecendo a visualização dos padrões epidemiológicos identificados.

A condução do estudo respeitou integralmente os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando o anonimato dos participantes e a confidencialidade das informações coletadas. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paranaense, recebendo o CAAE 92703325.6.0000.0109. Por se tratar de pesquisa com dados secundários, não houve contato direto com os pacientes.

### 3. Resultados

O estudo analisou 147 pacientes diagnosticados com neoplasias cutâneas no município de Francisco Beltrão, Paraná, no período de 2024 a 2025. Os resultados evidenciaram que o carcinoma basocelular (CBC) foi o tipo histológico mais prevalente, correspondendo a 70,1% dos casos, seguido pelo carcinoma espinocelular (CEC), com 18,4%, e por um número reduzido de melanomas (1,4%) e outros tipos histológicos (10,1%). O predomínio do CBC é coerente com os dados do Instituto Nacional de Câncer (Inca, 2023), que destaca o câncer de pele não melanoma como o mais incidente, representando cerca de 30% de todos os tumores malignos registrados no Brasil.

A seguir, a Tabela 1 apresenta os dados achados sobre as características sociodemográficas dos pacientes com carcinoma basocelular atendidos no Centro de Saúde Cidade Norte.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas dos pacientes com carcinoma basocelular atendidos no Centro de Saúde Cidade Norte, Francisco Beltrão, Paraná, 2024-2025.

Variáveis N: (30)	Frequência Absoluta (N)	Frequência Relativa (%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	75	51,0
Feminino	72	49,2
<b>Faixa etária</b>		
18 a 30 anos	1	0,7
31 a 45 anos	9	6,1
46 a 60 anos	39	26,5
61 a 75 anos	72	49,0
76 a 90 anos	26	17,7
<b>Raça/Cor</b>		
Branca	139	94,6
Negra	0	0,0
Parda	8	5,4
<b>Histologia</b>		
Carcinoma Basocelular	103	70,0
Carcinoma Espinocelular	20	13,6
Melanoma	2	1,3
Outros	22	14,9

#### Local Topográfico

Face	65	44,2
Cervical	12	8,2
Membro Superior	27	18,4
Tórax	19	12,9
Dorso	15	10,2
Membro Inferior	9	6,1

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da distribuição por sexo (Tabela 2) mostrou uma proporção equilibrada entre homens e mulheres, com 75 pacientes do sexo masculino (51%) e 72 do sexo feminino (49%). Entretanto, observou-se que o CBC foi discretamente mais frequente em homens (53,4%), enquanto o CEC apresentou leve predominância entre as mulheres (55%). Esses achados corroboram estudos de Bertanha *et al.* (2016) e Lenzi *et al.* (2017), que apontam uma maior incidência de CBC em homens, justificada pela maior exposição solar ocupacional, especialmente em populações rurais e de atividades externas. No Paraná, cuja economia é fortemente agrícola, a predominância masculina nessa ocupação é um fator de risco adicional devido à exposição crônica à radiação ultravioleta (UV).

Em relação à faixa etária, constatou-se que os casos de CBC e CEC concentraram-se principalmente em indivíduos entre 61 e 75 anos (44,9%), seguidos pelo grupo de 46 a 60 anos (34%). Apenas 0,7% dos casos ocorreram em indivíduos com menos de 30 anos. Esses resultados confirmam a associação entre o desenvolvimento das neoplasias cutâneas e o envelhecimento populacional, uma vez que a exposição cumulativa aos raios UV ao longo da vida constitui o principal fator de risco para o surgimento de lesões malignas (Miolo *et al.*, 2019; Fortunato *et al.*, 2024). Além disso, o aumento da expectativa de vida e o avanço dos métodos diagnósticos têm contribuído para o crescimento contínuo dos registros em faixas etárias mais elevadas.

A variável raça/cor apresentou predominância marcante de indivíduos brancos (92,5%), seguidos por pardos (3,4%) e negros (4,1%). Essa distribuição reflete a composição demográfica do Sul do Brasil e o papel do fototipo cutâneo como determinante de risco. Segundo o Inca (2023), pessoas de pele clara possuem maior susceptibilidade ao câncer de pele devido à menor produção de melanina, o que reduz a proteção natural contra a radiação UV. Esse achado também é consistente com a análise de Gudwin *et al.* (2025), que identificaram que o fototipo I e II de Fitzpatrick foi o mais afetado por carcinomas cutâneos em Santa Catarina, reforçando a relação entre etnia, clima subtropical e incidência da doença. Reforçando, Bachtold *et al.* (2022) explicam que indivíduos de fototipos I, II e III da classificação de Fitzpatrick apresentam maior suscetibilidade à radiação UV e, consequentemente, maior risco para o desenvolvimento de câncer de pele não melanoma. No que se refere ao local anatômico das lesões, a face foi a região mais acometida (54,4%), seguida por tronco (18,4%), membros superiores (12,9%), membros inferiores (10,2%) e pescoço (8,2%). A predominância facial é explicada pela exposição direta e contínua à radiação solar, especialmente em áreas sem proteção adequada. Esses dados concordam com Silva *et al.* (2020) e Leonardo *et al.* (2024), que destacam o rosto como o principal local de incidência de CBC, devido à sua exposição constante e à maior vulnerabilidade da pele fina e sensível dessa região.

A aplicação do Teste de Correlação de Pearson ( $p > 0,05$ ) nas variáveis sexo, faixa etária, raça/cor e local topográfico não indicou associações estatisticamente significativas com o tipo histológico. Contudo, observou-se uma tendência epidemiológica esperada, condizente com o perfil descrito na literatura nacional. O predomínio de lesões em homens idosos, brancos e em regiões expostas reforça a necessidade de políticas de prevenção voltadas à fotoproteção e à educação em saúde, especialmente entre trabalhadores rurais e idosos.

De acordo com a Tabela 2 apresentada na sequência, demonstra a associação entre as variáveis clínicas e histológicas das neoplasias cutâneas identificadas na amostra.

**Tabela 2** – Associação entre variáveis clínicas e o tipo histológico de neoplasias cutâneas no município de Francisco Beltrão, Paraná, 2024-2025.

Variáveis	Histologia				P*
	Carcinoma Basocelular n (%)	Carcinoma Espinocelular n (%)	Melanoma n (%)	Outros n (%)	
Masculino	55 (53,4)	9 (45,0)	-	11 (50,0)	75 (51,0)
Feminino	48 (46,6)	11 (55,0)	2 (100,0)	11 (50,0)	72 (49,0)
<b>Faixa etária</b>					0,455
18 a 30 anos	1 (1,0)	-	-	-	-
31 a 45 anos	9 (8,8)	1 (5,0)	-	2 (9,1)	12 (8,2)
46 a 60 anos	36 (35,0)	7 (35,0)	1 (50,0)	6 (27,3)	50 (34,0)
61 a 75 anos	46 (44,6)	9 (45,0)	1 (50,0)	10 (45,5)	66 (44,9)
76 a 90 anos	11 (10,6)	4 (20,0)	-	4 (18,2)	19 (12,9)
<b>Raça/Etnia</b>					0,289
Branca	96 (93,2)	18 (90,0)	2 (100,0)	20 (90,9)	136 (92,5)
Negra	4 (3,9)	1 (5,0)	-	1 (4,5)	6 (4,1)
Parda	3 (2,9)	1 (5,0)	-	1 (4,5)	5 (3,4)
<b>Local topográfico</b>					
Face	61 (59,2)	8 (40,0)	1 (50,0)	10 (45,5)	80 (54,4)
PESCOÇO	9 (8,7)	2 (10,0)	-	1 (4,5)	12 (8,2)
Tronco	16 (15,5)	4 (20,0)	1 (50,0)	6 (27,3)	27 (18,4)
Membros Superiores	10 (9,7)	3 (15,0)	-	6 (27,3)	19 (12,9)
Membros inferiores	7 (6,8)	3 (15,0)	-	5 (22,7)	15 (10,2)
Outros	4 (3,9)	-	-	-	4 (2,7)

Fonte: Dados da pesquisa. Pearson.

#### 4. Discussão

A amostra analisada foi composta por 147 pacientes diagnosticados com carcinoma basocelular (CBC) no Centro de Saúde Cidade Norte, em Francisco Beltrão, Paraná, durante o ano de 2024 e 2025. Houve distribuição equilibrada entre os sexos, com leve predominância do masculino (51%), em relação ao feminino (49%). Esses resultados acompanham a literatura, que aponta diferenças sutis entre os sexos, mas sem consenso sobre maior acometimento. Segundo Silva *et al.* (2024), o carcinoma espinocelular (CEC) foi mais frequente em pacientes do sexo masculino, enquanto o CBC mostrou maior frequência em pacientes do sexo feminino. Essa divergência reforça a importância de análises regionais, uma vez que aspectos comportamentais e ocupacionais podem influenciar a incidência.

Entretanto, outros estudos demonstram variações regionais significativas na distribuição por sexo. Bano *et al.* (2022) relatando predomínio feminino em um centro terciário no Paquistão, assim como Radzilani *et al.* (2025) observaram 64% de casos femininos na província de Limpopo, África do Sul. Essa variabilidade sugere influências de fatores ocupacionais, culturais e de exposição solar específicas de cada região.

Mais de 20 estudos relatam consistentemente maior incidência de CBC em adultos mais velhos, predominantemente

aqueles com 60 anos ou mais, com alguns observando idades medianas em torno de 69-70 anos. (Silva *et al.*, 2024; Camarço *et al.*, 2024; Krupalija-Fazlic *et al.*, 2023).

Esses resultados corroboram estudos internacionais recentes que demonstram o predomínio do CBC em idades mais avançadas. Ahmadian *et al.* (2023) apontaram a idade média de 67,8 anos (variação 38-92 anos) em uma série retrospectiva de cinco anos, enquanto Kumar *et al.* (2023) observaram idade média de 58,7 anos em 120 casos de hemogramas de cabeça e pescoço. A concentração de casos nas faixas etárias mais elevadas reflete o caráter cumulativo da exposição à radiação ultravioleta ao longo da vida, conforme destacado por Radzilani *et al.* (2025), que retornou a idade média de 61 anos em uma série sul-africana.

Quanto à faixa etária, observou-se que 75,5% dos casos ocorreram em indivíduos acima de 50 anos, predominando a faixa de 60 a 69 anos. Tal achado é compatível com a literatura nacional, que descreve a maior incidência de CBC em idosos devido à exposição solar cumulativa ao longo da vida. De acordo com Bachtold *et al.* (2022), a idade avançada é um fator de risco diretamente associado ao tempo de exposição solar, sendo os idosos os mais acometidos por câncer de pele não melanoma.

No que diz respeito à cor da pele, a análise revelou que 94,6% dos pacientes eram de pele clara, evidenciando a maior vulnerabilidade desse grupo ao desenvolvimento da neoplasia. Esse dado está em consonância com estudos conduzidos na região Sul do Brasil, que apontam a predominância de fototipos I a III, mais sensíveis à radiação ultravioleta (Bachtold *et al.*, 2022). Miolo *et al.* (2019) ressaltam que o câncer de pele é comum no Brasil e está relacionado à exposição solar entre outros fatores de risco, havendo, assim, uma suscetibilidade maior em indivíduos com menor quantidade de melanina.

A análise histopatológica demonstrou que o CBC foi o mais prevalente, representando 70,1% dos casos, seguido por outras doenças dermatológicas (15,0%) e carcinoma espinocelular (13,6%). Esses achados corroboram estudos nacionais e internacionais, os quais apontam o subtipo nodular como o mais comum. Segundo Fortunato *et al.* (2024), o carcinoma CBC nodular corresponde a aproximadamente 60–80% dos casos, caracterizando-se por crescimento lento, mas potencial destrutivo local.

No que se refere à localização anatômica, a cabeça e o pescoço foram as regiões mais acometidas (44,2%), seguidas pelo tronco (18,4%) e membros superiores (12,9%). A concentração em áreas fotoexpostas confirma a influência direta da radiação UV como principal fator de risco. Além disso, ocupações com atividades externas, como agricultura e construção civil, estiveram relacionadas à maior frequência de diagnósticos, reforçando a necessidade de medidas preventivas específicas para trabalhadores expostos cronicamente ao sol.

A análise cruzada entre localização topográfica e sexo revelou distribuição relativamente dividida entre os sexos para a maioria das localizações, com ligeiro predomínio masculino na região de cabeça e pescoço (33 casos masculinos x 32 femininos).

Outro aspecto relevante identificado foi a associação entre múltiplos fatores de risco. Embora a exposição solar seja o mais importante, fatores como fototipo, idade e ocupação também exercem influência significativa no desenvolvimento do câncer de pele. Como já evidenciado, indivíduos de pele clara, especialmente idosos e trabalhadores rurais, apresentam maior vulnerabilidade devido à exposição solar cumulativa e prolongada (Merlo *et al.*, 2021).

A comparação dos achados de Francisco Beltrão com a literatura nacional indica forte semelhança quanto ao perfil epidemiológico do CBC, mas destaca a relevância de análises regionais para o planejamento em saúde. Bertanha *et al.* (2016) afirmam que o conhecimento de dados epidemiológicos sobre doenças de pele é importante no planejamento de estratégias preventivas nos serviços de saúde. Nesse sentido, os resultados aqui obtidos reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas para campanhas educativas sobre fotoproteção e incentivo ao diagnóstico precoce.

Adicionalmente, a relação entre o CBC e as atividades agrícolas na Região Sul do Brasil é uma questão multifacetada, que envolve o exame de tendências históricas e dados atuais. O CBC é o tipo mais comum de câncer de pele no Brasil e sua

incidência tem aumentado, particularmente em regiões com alta exposição UV e entre populações envolvidas em ocupações ao ar livre, como a agricultura.

Dados históricos da Região Sul do Brasil, particularmente em Santa Catarina, mostram um aumento significativo nos casos de CBC ao longo dos anos. Por exemplo, na região da Associação dos Municípios da Região de Laguna (Amurel), a incidência de CBC aumentou 72% de 2009 a 2017, com maior prevalência em homens e grupos etários mais velhos (Merlo *et al.*, 2021). Da mesma forma, em Tubarão a incidência aumentou 80% de 1999 a 2008 (Custódio *et al.*, 2010).

Um estudo realizado em um hospital universitário em Botucatu, São Paulo, relatou um aumento de 90,6% na incidência de CBC de 1999 a 2009, indicando uma tendência nacional mais ampla de aumento dos casos de câncer de pele (Schmitt *et al.*, 2010).

Os trabalhadores agrícolas correm um risco elevado de CBC devido à exposição prolongada ao sol, um fator de risco primário para esse tipo de câncer. No extremo sul do Brasil, 19,8% dos casos de CBC ocorreram entre trabalhadores agrícolas e pecuários, destacando o risco ocupacional associado ao trabalho ao ar livre (Gutjahr *et al.*, 2010).

O uso de pesticidas na agricultura é outra preocupação, pois tem sido associado a vários tipos de câncer. Embora a ligação direta entre pesticidas e CBC seja menos clara, o risco geral de câncer para trabalhadores agrícolas é elevado, como visto em estudos de outras regiões do Brasil (Farias & Thaler, 2023; Panis *et al.*, 2024).

Do ponto de vista da prática de enfermagem, os dados reforçam a importância da atuação na atenção primária. Bezerra *et al.* (2021) destacam que a atuação do enfermeiro na conscientização da população e no estímulo às mudanças de comportamento é fundamental para a prevenção do câncer de pele. Assim, os achados desta pesquisa podem subsidiar a implementação de estratégias de educação em saúde, voltadas principalmente aos idosos, trabalhadores rurais e outros grupos de risco.

Em síntese, os resultados indicam que o perfil epidemiológico dos pacientes com CBC em Francisco Beltrão acompanha a tendência nacional e internacional, caracterizando-se pela predominância em idosos, indivíduos de pele clara e em regiões fotoexpostas. No entanto, o estudo reforça a relevância de pesquisas regionais para subsidiar políticas públicas, orientar práticas de enfermagem e otimizar os recursos destinados à prevenção e ao diagnóstico precoce.

## 5. Conclusão

O presente estudo analisou o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com carcinoma basocelular (CBC) no Centro de Saúde Cidade Norte, em Francisco Beltrão, Paraná, durante os anos de 2024 e 2025. Os resultados demonstraram que a neoplasia apresentou maior incidência em indivíduos acima de 60 anos, de pele clara e com predomínio de lesões em áreas fotoexpostas, principalmente na região de cabeça e pescoço, sendo o subtipo nodular o mais prevalente. Esses achados estão em consonância com a literatura, que aponta o CBC como a neoplasia cutânea mais frequente, fortemente associada à exposição solar cumulativa.

O contexto regional exerce papel determinante nesse perfil epidemiológico. O Paraná é um estado cuja economia está fortemente vinculada ao setor agrícola, o que implica em grande contingente populacional exercendo atividades laborais ao ar livre. Essas ocupações são majoritariamente desempenhadas por homens, grupo que, portanto, está mais exposto à radiação ultravioleta (UV) em decorrência de longas jornadas de trabalho no campo. De acordo com Gutjahr *et al.* (2009), “os trabalhadores agrícolas apresentam risco elevado de desenvolver CBC devido à exposição solar prolongada”, o que se confirma na realidade local investigada.

Outro fator de destaque é o predomínio de fototipos cutâneos claros na Região Sul do Brasil, especialmente nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, colonizados historicamente por populações de origem europeia. Da mesma forma, indivíduos de fototipos I, II e III da classificação de Fitzpatrick apresentam maior suscetibilidade à radiação UV e, consequentemente, maior risco para o desenvolvimento de câncer de pele não melanoma. A elevada proporção de pacientes de pele clara observada no presente estudo (94,6%) reforça a importância desse fator de risco na caracterização do perfil epidemiológico regional.

A partir dessa análise, torna-se evidente que a prevenção do CBC em Francisco Beltrão e em todo o estado do Paraná deve considerar as especificidades locais: a predominância da população trabalhadora masculina no setor agrícola e a alta frequência de indivíduos com fototipo claro. Essas particularidades demandam políticas públicas adaptadas, como campanhas educativas de fotoproteção voltadas especificamente para agricultores, distribuição gratuita de protetores solares em áreas rurais e incentivo ao uso de equipamentos de proteção individual, como chapéus de aba larga e roupas adequadas.

Do ponto de vista da enfermagem, os resultados ressaltam o papel estratégico dos profissionais na atenção primária. A atuação do enfermeiro na conscientização da população e no estímulo às mudanças de comportamento é fundamental para a prevenção do câncer de pele. Assim, a educação em saúde direcionada aos grupos de risco deve ser fortalecida, associada a estratégias de rastreamento precoce e encaminhamento oportuno de casos suspeitos.

Conclui-se que o perfil epidemiológico dos pacientes de Francisco Beltrão acompanha a tendência nacional e internacional do CBC, mas evidencia particularidades regionais que não podem ser ignoradas. O predomínio de trabalhadores agrícolas do sexo masculino e a prevalência de fototipos claros na Região Sul reforçam a necessidade de intervenções preventivas personalizadas. O estudo, portanto, contribui não apenas para a caracterização da doença em nível local, mas também para a formulação de políticas públicas mais eficazes e para o fortalecimento da prática de enfermagem, visando à redução da morbidade e à melhoria da qualidade de vida dos pacientes acometidos por essa neoplasia cutânea.

## Referências

- Bachtold, G. A., Welter C. S., Cerrutti, C. M., Frainer, D. A., Fiamoncini, H. & Penteado, R. (2022). Tumores de pele não melanoma: estudo retrospectivo do perfil epidemiológico e desfecho a partir de margens comprometidas. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 37(3), 320–325. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP.619-pt>
- Bano, S., Parveen, K., Ahmed, H. B., Sabeen, H., Azam, S. & Yousufani, N. A. (2022). Basal cell carcinoma: in tertiary care center, demographic details and histological subtypes at Pumhs-W Nawabshah, Pakistan. *Journal of Pharmaceutical Research International*. <https://journaljpri.com/index.php/JPRI/article/view/6088>
- Bezerra, V. O., Lino, A. M. A., Oliveira, R. L. & Ramos, L. G. A. (2021). O papel do enfermeiro na prevenção do câncer de pele na Atenção Primária em Saúde. *Research, Society and Development*, 10(9), e2810917803. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17803>
- Bertanha, F., Nelumba, E. J. P., Freiberg, A. K., Samorano, L. P., & Festa Neto, C. (2016). Profile of patients admitted to a triage dermatology clinic at a tertiary hospital in São Paulo, Brazil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 91(3), 318–25. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20164495>
- Broches, L., Volkmer, B., Hoorens, I., Garbe, C., Röcken, M., Schuz, J., Whiteman, D. C., Autier, P., Greinert, R. & Boonen, B. (2025). Câncer de pele na Europa hoje e desafios para o amanhã. *Revista da Academia Europeia de Dermatologia*, 39(2), 272–7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39377431/>
- Camarço, M. G. P. da S., Lima, T. A. de, Brígido, M. G. C., Sena, J. F. R., Sampaio, J. M. C., Alencar, M. C. N. & Brígido, E. C. (2024). Perfil epidemiológico do câncer de pele, no Brasil, de 2019 a 2023. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, 3(2), 1001–09. <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.156>
- Custódio, G., Locks, L. H., Coan, M. F., Gonçalves, C. O., Trevisol, D. J., & Trevisol, F. S. (2010). Epidemiologia dos carcinomas basocelulares em Tubarão, Santa Catarina (SC), Brasil, entre 1999 e 2008. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 85(6), 819–826. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962010000600007>
- Farias, M. B., Tocantins, L. B. C., Santos, L. S., Costa, T., Galles, C. B., & Braz, FR (2021). Risco de Câncer de pele devido à exposição solar ocupacional: uma Revisão Sistemática. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, 4 (6), 26365–76. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n6-218>
- Farias, R. N., & Thaler, S. M. (2023). Uso de agrotóxicos e mortes por câncer no estado do Rio Grande do Sul. *Saúde e Sociedade*, 32(3), e210365pt. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902023210365pt>

Fortunato, E. T. A., Silva, G. R., Garrote, C. H. D., Rocha, A. C. A., Souza, A. C. S. S., Feltrin, B. D. B., Caetano, A. S., Leite, R. S. L., Pereira, M. E. F., Sproesser, B. C., Andrade, S. O., & Piana, D. N. (2024). Carcinoma basocelular: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(9), 2223–36. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p2223-2236>

Gudwin, J. F. L., Cestari, M., de Biasio Milano, E., & Cristina Capelli, C. (2025). A crescente incidência de câncer de pele não melanoma no estado de Santa Catarina entre 2014 e 2024 – Um estudo epidemiológico. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(1), 95–104.

<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n1p95-104>

GUTJAH, G. M. et al. (2010) Câncer de pele não melanoma, análise de 293 casos diagnosticados em um hospital universitário no extremo sul do Brasil. *Vittalle*, Rio Grande, 22(2), p. 63–72. <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/1515/2175>

Guimarães, B. M., Nogueira, H. B., Andorfato, M. A. F., Thiede, A. G. C., Pacheco, C. J. B. R., Filho, F. P. M., Santos, V. F. dos, Neto, M. T. de S., Costa, G. K. da, Estrella, M. E. S., Cardoso, C. E. de S., Oliveira, L. de S., Souza, J. I. dos S., Bianco, M. E. F., Antoniassi, K. P., Bahri, E., Oliveira, M. B. de, & Reis Lima, A. B. (2024). Câncer de pele: uma análise de tendências e impactos no Brasil (2018–2023). *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(12), 843–51. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p843-851>

Hammas, K., Nardin, C., Boyer, S., Catarina, M., Aubin, F. & Woronoff, A. S. (2024). Incidência e tendências dos primeiros carcinomas basocelulares na França entre 1980 e 2019. *British Journal of Dermatology*, 191(4), 519–28. <https://doi.org/10.1093/bjd/ljae201>

Inca - Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2023). *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. Inca. <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>

Krupalija-Fazlic, M., Poparic, S., Camdzic, N., Vlahovljak, S. K., Babic, M. & Kasumagic-Halilovic, E. (2024). Carcinoma basocelular: um estudo descritivo de instituição única. *International Journal of Biomedicine and Healthcare*, 12(3), 180–3. <https://www.ejmanager.com/mnstamps/220/220-1723710451.pdf?i=1762884123>

Kumar, A., Chowdhary, S. A., Wani, A. H. & Zargar, H. R. (2023). Basal cell carcinoma of head and neck region: an analysis of 120 cases. *International Journal of Advanced Research*. <https://www.journalijar.com/article/43523/basal-cell-carcinoma-of-head-and-neck-region:-an-analysis-of-120-cases/>

Leonardo, B. G., Oliveira, L. A., Ribeiro, T. A. F., Neto, A. F. M., Borges, A. P., Lemos, M. V. C., ... Pinho, L. S. (2024). Incidência das internações por neoplasia maligna da pele: análise epidemiológica e impacto no sistema de saúde. *Jornal de Pesquisa Médica e Biociências*, 1(4), 309–17. <https://doi.org/10.70164/jmbr.v1i4.271>

Lenzi, T. C. R., Reis, C. M. S., & Novaes, M. R. C. G. (2017). Epidemiological profile of elderly patients with non-melanoma skin cancer seen at the dermatology outpatient clinic of a public hospital. *Anais Brasileiros De Dermatologia*, 92(6), 882–884. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20175701>

Merlo, B. F. C. M., Silva, E. H. O., Merlo, V. F. C. M., Abreu, C. B., Oliveira, S. K., Costa, J. C., Medeiros, F. B. & Gonçalves, C. O. (2021). Epidemiology of basal cell carcinomas in the region of Amurel, Santa Catarina (SC), between 2009 and 2017. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, 4(5), 23644–58, set./out. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-428>.

Miolo, N., Rodrigues, R. F., Silva, E. R., Piaty, P. K., Campagnolo, O. A., & Marques, L. F. (2019). Skin cancer incidence in rural workers at a reference hospital in western Paraná. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 94(2), 157–63. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20197335>

Mousavi, S. H. G., Ahmadian, N. S., Chahkandi, M., Farhadi, A. & Sajadinejad, B. S. (2023). An epidemiology study and risk of subsequent basal cell carcinoma: a 5-year retrospective investigation. *Shiraz E Medical Journal*. <https://brieflands.com/journals/semj/articles/132185>

Napoli, J. G. C., & MATOS, H. C. S. (2021). Estudo epidemiológico da associação entre fatores de risco e excisões incompletas no câncer de pele. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 36(1), 40–5. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2021RBCP0008>

Oliveira, T. P., Andrade, H. S., Pegas, J. R. & Bechara, C. S. R. (2021). Prevalência dos diagnósticos anatomopatológicos e perfil epidemiológico de pacientes com lesões suspeitas de câncer de pele não melanoma. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 13, e20210031. <https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.2021130031>

Panis, C., Candiotti, L. Z. P., Gaboardi, S. C., Teixeira, G. T., Alves, F. M., Scandolara, T. B., Rech, D., Gurzenda, S., Ponmattam J., Ohm, J., Castro, M. C & Lemos, B. (2024). Exposição a pesticidas e câncer de mama em uma região agrícola do Brasil. *Environmental Science & Technology*, 58(24), 10470–81. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38844831/>

Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.

Radzilani, M., Casey, J. M. P. & Naddy, N. M. L. (2025). Clinicopathological profile of basal cell carcinoma. *Clinical and Experimental Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s10238-025-01822-9>

Ruiz, R. G., Puchades, A. M., & Miquel, V. A. (2024). Carcinoma basocelular: incidência e tendências em Valência (Espanha). *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 115(10), 943–7. <https://www.actasdermo.org/es-carcinoma-basocelular-incidencia-tendencias-valencia-articulo-S0001731024001868>

Santos, S. L. R. dos, & Oliveira, L. M. N. de. (2024). Perfil epidemiológico de pacientes com câncer de pele no Nordeste. *Revista Contemporânea*, 4(10), e6360. <https://doi.org/10.56083/RCV4N10-206>

Schmitt, J. V., Chinem, V. P., Marques, M. E. A., & Miot, H. A. (2011). Aumento da incidência de carcinoma basocelular em hospital universitário: 1999 a 2009. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 86(2), 375–7. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000200029>

Shitsuka, R. et al. (2014). Matemática fundamental para a tecnologia. (2ed). Editora Érica.

Silva, D. M., Ramos, R. P., & Fernandes, T. R. M. O. (2024). Câncer de pele no nordeste brasileiro: perfil epidemiológico e distribuição de lesões de pele na região do Vale do São Francisco. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 17(13), e13839. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.13-354>

Silva, L. R. S., Rocha, D. S., Rocha, F. H. B. P., Trevilato, P. V. R., Nardo, R. C. O., Barros, K. T. S., Teixeira, L. C. R. A., Sotero Filho, J. W. M.. Brito, P. V. A., Dovera, P. D. D., Ayres, P. R. A. & de Miranda, L. N. (2024). Perfil epidemiológico das neoplasias de pele malignas no Brasil de 2018 a 2023. *Seven Editora*, 1791-800. <https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/6306>

Soares, M. L. C. W. L., Pereira, R. A. M., Lima, A. L. T. F., Fachin, L. P., D'Almeida Filho, L. F., Alves, M. A., Carlos, A. M., Lopes, E. H. S. & Carlos, E. M. (2023). O perfil epidemiológico do Câncer de Pele Não-Melanoma no Brasil, Nordeste e no estado de Alagoas, no período entre 2018 e 2022. *Brazilian Journal of Health Review*, 6 (2), 5363–73. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-070>

Teixeira, M. A., McManus, C., Pinheiro, A. M. C., Benévolo, C., Santos, L. R. S., Fernandes, A. G. O. & Baraldi, S. (2023). Perfil epidemiológico social dos pacientes com suspeita de câncer de pele no Distrito Federal, Brasil. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 97(ed. esp), e023110. <https://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1822>

VALE FILHO, A. H. B. *et al.* (2024). Exposição solar e carcinoma basocelular: uma análise clínica e preventiva. *Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 16(1), 2. <https://doi.org/10.36692/V16N1-68R>

Victor, Y. A. *et al.* (2021). Análise comparativa do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no Brasil, Nordeste e Maranhão, no período 2015–2019. *Research, Society and Development*, 10(5), e14410514552. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14552>

Vieira, S. (2021). Introdução à bioestatística. Editora GEN/Guanabara Koogan.