



## **Incidência de neoplasia maligna de pele na Paraíba**

**Pedro Bandeira dos Santos Neto**

**Giovanna Gomes de Oliveira**

**Aguinaldo Paulo Cavalcante Filho**

**Vivian Raruna Justino dos Santos**

**Alany Fonseca Tinôco de Souza**

**Ana Rosa Gomes da Silva Bezerra**

**Daniel Pereira Dantas**

**Maria Clara Nunes Guimarães**

**Bruna Castelo Branco Silva**

**Josefa Maria Conceição Farias**

**Alefy Fonseca Tinôco de Souza**

**Mariah Fernanda Costa Trajano da Rocha**

### **RESUMO**

O câncer é um problema de saúde pública complexo tanto no Brasil quanto em todo o mundo, afetando aproximadamente uma em cada cinco pessoas ao longo da vida. No entanto, estima-se que pelo menos um terço dos casos de câncer poderiam ser prevenidos. O câncer de pele é categorizado em melanoma e não melanoma, sendo este último o mais comum, porém com baixa letalidade (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2020). Os carcinomas basocelulares e espinocelulares são os subtipos mais frequentes de câncer de pele não melanoma, enquanto o melanoma, embora mais raro, apresenta uma taxa de letalidade significativa, observando-se um aumento significativo em sua incidência ao longo do tempo (ALBERTO J. A. WAINSTEIN, TCBC-MG., 2004; FRANCISCO A. BELFORT., 2004). Indivíduos de pele clara e que se queimam com facilidade quando se expõem ao sol, com fototipos I e II, têm mais risco de desenvolver a doença, que também pode se manifestar em indivíduos negros ou de fototipos mais altos, de forma mais rara. Por isso, o diagnóstico precoce do melanoma é fundamental.

**Palavras-chave:** Câncer, Câncer de pele, Carcinomas Basocelulares, Espinocelulares.

### **1 INTRODUÇÃO**

O câncer é um problema de saúde pública complexo tanto no Brasil quanto em todo o mundo, afetando aproximadamente uma em cada cinco pessoas ao longo da vida. No entanto, estima-se que pelo menos um terço dos casos de câncer poderiam ser prevenidos. O câncer de pele é categorizado em



melanoma e não melanoma, sendo este último o mais comum, porém com baixa letalidade (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2020). Os carcinomas basocelulares e espinocelulares são os subtipos mais frequentes de câncer de pele não melanoma, enquanto o melanoma, embora mais raro, apresenta uma taxa de letalidade significativa, observando-se um aumento significativo em sua incidência ao longo do tempo (ALBERTO J. A. WAINSTEIN, TCBC-MG., 2004; FRANCISCO A. BELFORT., 2004). Indivíduos de pele clara e que se queimam com facilidade quando se expõem ao sol, com fototipos I e II, têm mais risco de desenvolver a doença, que também pode se manifestar em indivíduos negros ou de fototipos mais altos, de forma mais rara. Por isso, o diagnóstico precoce do melanoma é fundamental.

É de suma importância implementar medidas eficazes que visam reduzir os riscos gerados pela exposição prolongada a radiação, proporcionando proteção adequada a população, como a utilização de medidas protetivas primárias, como por exemplo, o incentivo do uso de protetores solares com alta regularidade, uso de chapéus e bonés, limitação a exposição ao sol em horários considerados indevidos.

## 2 OBJETIVO

Analisar a incidência de neoplasias de pele no estado da Paraíba nos últimos dez anos.

## 3 METODOLOGIA

Neste projeto foi inserida uma proposta metodológica de um estudo retrospectivo, descritivo e de abordagem quantitativa. O estudo foi desenvolvido utilizando dados secundários de domínio público relativos ao estado da Paraíba, o qual possui bancos de informações referentes aos cânceres registrados no estado e os categoriza em tipos, incidência, mortalidade, agravantes, população e fototipo mais afetado.

Os dados necessários ao estudo consistiram na incidência total de câncer de pele dentre os anos de 2010 a 2022 no estado da Paraíba, além da estratificação desse índice por sexo e faixa etária. Também foi necessário levantar informações sobre o total de indivíduos que realizaram tratamento para essa patologia no período em questão. Assim, foi possível evidenciar a validade e a confiabilidade do estudo por meio dos dados obtidos. Esses dados foram coletados junto a sistemas de informações fornecidos pelo eSUS, dentro do DATASUS e TABNET, no qual foi utilizado o tempo até o tratamento oncológico – PAINEL – oncologia. Para o registro dos dados coletados foi utilizado um roteiro elaborado pelos próprios pesquisadores, contendo as seguintes variáveis: incidência da neoplasia por ano, por sexo, por faixa etária e realização de tratamento.

## 4 DESENVOLVIMENTO

O diagnóstico de câncer no Brasil teve um aumento significativo nos anos de 2018, de 84%, e de 2019, de 66%. Dessa maneira, não foi diferente com o câncer de pele não-melanoma. Uma vez que é o



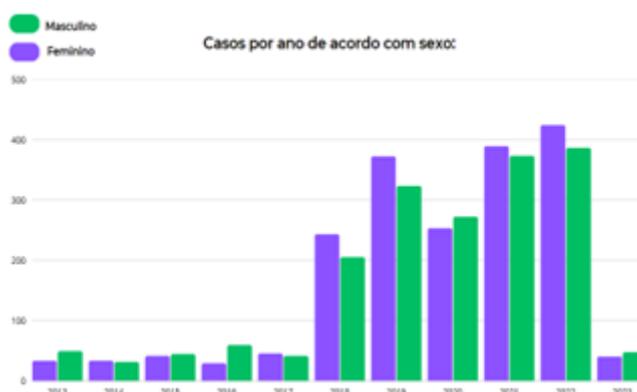
câncer mais frequente no país, houve registros de cerca de 410.386 casos e de 9.218 mortes durante o período de 2009 a 2019. Além disso, cabe citar que, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), já no período de 2010 a 2014, houve um evidente aumento da quantidade de novos casos dessas neoplasias no território brasileiro, haja vista que no ano de 2010 ocorreram 114 mil novos quadros e a datação de 182 mil novos casos no ano de 2014, isto é, um aumento de 59,6% da quantidade de casos no período de quadriênio. Também é válido mencionar que, de acordo com o Painel de Oncologia do DATASUS, em 2019, o câncer de pele não-melanoma representa 11,39% dos 147 diagnósticos específicos, enquanto no ano de 2017 esse número era de apenas 1,37%, evidenciando mais uma vez o aumento progressivo dos casos de câncer de pele no Brasil com o passar dos anos.

A análise feita em relação ao sexo indica que, dentre as regiões e cidades brasileiras, os indivíduos de sexo masculino apresentaram essa doença com maior incidência tendo registrado 212.925 casos, enquanto as mulheres acometidas por esse tipo de câncer apresentaram um número de 197.461 casos dentre os anos de 2009 a 2019. O aumento percentual de câncer de pele não melanoma na população masculina brasileira foi de 954% em 2018 e de 115% em 2019. Já a população feminina apresentou um expressivo aumento de 1.160% em 2018 e de 126% em 2019. Logo, o sexo feminino foi o mais afetado em números absolutos quando avalia-se esses dois últimos anos. Também, é necessário ressaltar que, dentre o número de óbitos citado, o sexo masculino foi o mais acometido, apresentando cerca de 5.487 mortes, enquanto os 3.731 óbitos restantes foram de mulheres.

Quando há análise segundo o sexo no estado da Paraíba, o câncer de pele melanoma e não-melanoma, de acordo com Painel de Oncologia do DATASUS, teve uma mudança expressiva em relação ao período de 2013 a 2023 e os dados atestam que a diferença entre casos de homens e mulheres é de 0,039%, sendo, portanto, menos prevalente no sexo masculino com 1.830 casos no total, ao invés do sexo feminino que possui 1.902 casos diagnosticados, algo que diverge do que é visto numa perspectiva do território brasileiro em geral. No ano de 2013, houve o registro de 49 casos do sexo masculino e 33 casos do sexo feminino. Já em 2022, 386 homens e 424 mulheres foram diagnosticados com câncer de pele. Logo, mais uma vez, comprova-se uma maior incidência desse câncer na Paraíba nos últimos anos entre o sexo feminino, visto que há um aumento progressivo dos diagnósticos a partir do ano de 2017, um exemplo disso foi o aumento de mulheres diagnosticadas com essa neoplasia em 440% do ano de 2017 para 2018.



Gráfico 1. Casos por ano do diagnóstico segundo sexo na Paraíba de melanoma maligno e outras neoplasias da pele nos anos de 2013 há 2023.



Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

O significativo aumento do número de casos tanto de câncer no geral, quanto do câncer de pele não-melanoma e melanoma de 2017 para 2018 e de 2018 para 2019 é, sobretudo, um marco do melhor monitoramento dos casos de câncer no Brasil, outrora subnotificados. A partir de 2018, o Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA), por meio da Divisão de Detecção Precoce desenvolveu junto com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) a plataforma do Painel de Oncologia, que permitiu o fornecimento de uma base de dados mais bem elaborada, antes incipientemente feita pelos Sistemas de Informações em Saúde (SIS) no Sistema Único de Saúde (SUS) (Atty, Jardim, Dias, Migowski, & Tomazelli, 2020).

Contudo, através de depoimentos do SBD, o estado apresenta um problema de subnotificação, uma vez que existem complicações recorrentes no registro da patologia supracitada. Nesse sentido, é evidente a escassez de dados acerca da quantidade de paraibanos que tiveram tratamento efetivo contra o câncer de pele, uma vez que somente após 2018 o Painel de Oncologia Brasil mudou o critério de registro dos casos. Desse modo, a avaliação anterior a tal período é feita apenas por estimativas.

No Brasil, a população feminina representa cerca de 51,8% dos brasileiros. Isso é igual a um total de 97.348.809, contra 93.406.990 da população masculina. Os 31.021 casos de CPNM em 2019 representam 31,8 casos/ 100.000 mulheres; na população masculina, seus 27.909 casos representam 29,8 casos/ 100.000 homens. Percebe-se que não há uma diferença muito significativa de acometimento das neoplasias de pele não-melanoma entre homens e mulheres, apesar de elas apresentarem mais casos. No entanto, o segundo tipo mais comum de CPNM, o carcinoma de células escamosas, tende a atingir duas vezes mais os homens quando comparado às mulheres (Soares, Mendes & Sampaio, 2021).

Também é possível ver uma maior diminuição dos casos no período de 2020, haja vista que durante o mesmo período houve a quarentena por causas dos grandes casos da covid-19 no mundo todo. No ano de



2020 foi visto 525 novos casos de melanomas e outras neoplasias de pele no estado da Paraíba, porém esse dado é 32,38% inferior aos coletados em 2019, e 45,14% inferior aos dados coletados em 2021.

É possível afirmar que uma dessas consequências seja o impacto no cuidado de pessoas com doenças crônicas, que se justifica principalmente pelo isolamento social, utilizado como medida de controle da disseminação da infecção pelo SARS-CoV-2; pela diminuição da oferta de determinados serviços relacionados à saúde, com o objetivo de disponibilizá-los ao manejo de pacientes com COVID-19; pelo medo generalizado da população em buscar serviços de saúde, mesmo quando necessário; além da dificuldade de acesso de atendimentos e procedimentos eletivos para doentes crônicos. Estudos revelam o impacto potencial no diagnóstico e tratamento de condições clínicas em virtude da pandemia de COVID-19. (BORGES, K. N. G. et al. 2020).

Gráfico 2: Casos por ano do diagnóstico de melanoma e outras neoplasias malignas de pele segundo Faixa etária e sexo no estado da Paraíba.



Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Na perspectiva da Paraíba, entre o período de 2013 a 2023, a faixa etária de menor prevalência é de 0 a 49 anos com um número de 828 casos diagnosticados tendo 22,18% dos casos totais registrados. Em contrapartida, a faixa etária composta por paraibanos com idade igual ou maior que 50 anos possuíam 2904 (77,81%) dos números de casos o aumento mais significativo e progressivo com uma média de casos diagnosticados acima de 70 anos em 1.387 dos 3.732 casos totais. Dessa forma, a Paraíba segue o panorama de diagnóstico de câncer de pele melanoma e não-melanoma semelhante ao restante do Brasil.

Levando em consideração a faixa etária de maior incidência de pessoas com CPNM, dados do Datasus afirmam que pessoas com idade de 50 anos para cima, tem o aumento de 3,5 vezes em relação a pessoas abaixo dos 50 anos. E de acordo com o autor Guimarães no estado da Paraíba, a faixa etária com a segunda maior incidência dos casos é a de pacientes com idade acima dos 70 anos, resultando em um total de 1387



casos (37,16%) e a primeira maior grupo de risco são os acometidos entre as idades de 50-69 anos com a incidência de 1517 casos (40,64%).

Esse maior número de pessoas mais idosas se dá a exposição contínua e cumulativa à radiação ultravioleta (RUV) ao longo da vida e faz com que haja danos ao DNA. Em um organismo idoso, muitas vezes esses danos não são possíveis de serem reparados. Ocorre também uma diminuição da função dos melanócitos, permitindo uma penetração da radiação ultravioleta B (UVB) mais intensa, e diminuição da imunidade e células de Langerhans. Segundo Perrotta, 2011, o sistema imunológico também envelhece e cria oportunidade para o aparecimento de neoplasias. Células T, principalmente as CD28, estão envolvidas nessa senescência do sistema imunológico. Os efeitos são similares ao de drogas imunossupressoras. A presença do receptor-binding cancer antigen (RCAS1) é um marcador de casos avançados de CEC. Este receptor é uma proteína de membrana que favorece o aumento da neoplasia por inibição das células clonais do sistema imunológico.

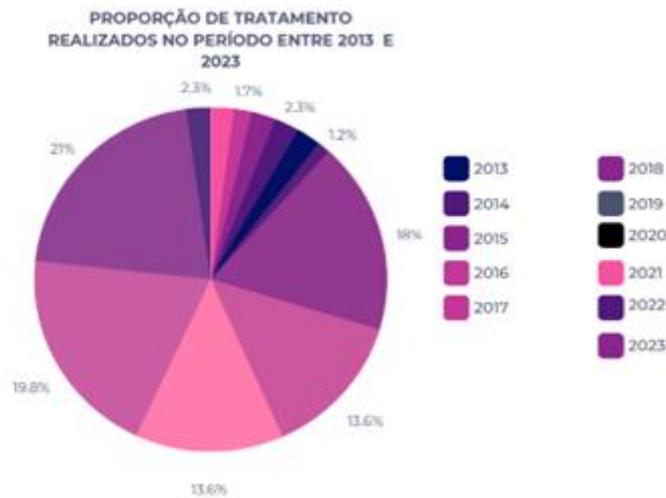
O agravante é que são portadores de um sistema imune deficiente, além de sofrerem as consequências dos fatores ambientais aos quais foram submetidos ao longo de toda a vida. O conhecimento dos fatores de risco é necessário, assim como a adesão a medidas protetoras, para que se produza menor chance de desenvolver neoplasias, uma vez que a radiação solar é cumulativa.

Tabela 1: casos por ano do tratamento de melanoma e outras neoplasias malignas, segundo tempo de tratamento na Paraíba.

Ano do tratamento	Até				Total
	30 dias	31 - 60 dias	Mais de 60	Sem informação de tratamento	
<b>Total</b>	325	111	571	2.725	3.732
<b>2013</b>	3	18	25	0	46
<b>2014</b>	16	16	37	0	69
<b>2015</b>	17	10	45	0	72
<b>2016</b>	15	12	45	0	72
<b>2017</b>	9	16	69	0	94
<b>2018</b>	92	9	56	0	157
<b>2019</b>	77	5	62	0	144
<b>2020</b>	14	11	61	0	86
<b>2021</b>	30	7	68	0	105
<b>2022</b>	48	7	91	0	146
<b>2023</b>	4	0	12	0	16
<b>Sem informação de tratamento</b>	0	0	0	2.725	2.725

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Gráfico 3: casos por ano do tratamento de melanoma e outras neoplasias malignas, segundo tempo de tratamento na Paraíba.



Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

De acordo com o gráfico e tabela é possível ver uma maior demanda de tratamento no período que durou mais de 60 dias, totalizando 15,30% dos casos de melanomas e outras neoplasias de pele que foram registradas no período de 2013 a 2023, em contrapartida os casos que foram tratados em até 60 dias não chegaram à marca de 12%. Logo, podemos alcançar uma conclusão que o grande tempo de demora se dá a uma demora nas filas de espera ou a aceitação dos próprios pacientes com a sua condição.

O termo “atraso” é utilizado por alguns autores para expressar o intervalo de tempo entre o início dos sintomas até a primeira consulta. Atraso na porta de entrada (atenção primária) quando relacionado ao tempo entre a primeira consulta e o encaminhamento para investigação por um especialista. Atrasos também relacionados à atenção secundária (se tratando de hospital ou clínica onde está ocorrendo a investigação), que diz respeito ao intervalo entre a primeira consulta na atenção secundária até o diagnóstico da doença (ESTEVA et al., 2007; NEAL & ALLGAR, 2005; ROBERTSON et al., 2004).

Consoante ao elencado, em 2012, os pacientes brasileiros com câncer conquistaram um importante direito para seu tratamento médico. Trata-se da lei 12.732 - também chamada de Lei dos 60 dias - que garante aos portadores de câncer o início do tratamento médico em até 60 dias após o diagnóstico patológico. Isso se torna extremamente importante, sobretudo para os pacientes com melanoma, cujo a doença detectada precocemente e tratada em tempo hábil favorece substancialmente o prognóstico (KITTLER et al., 2002, WRIGHT et al., 2011; BRASIL, 2012).

Embora essa lei já tenha entrado em vigor, sabe-se que não é a realidade do Brasil. Fatores relacionados ao atraso, diagnóstico e tratamento, são de crucial importância para a melhora do indivíduo, as neoplasias malignas requerem um dinamismo, desde quando é observado os sinais/sintomas iniciais até o momento do diagnóstico e tratamento do paciente em tempo oportuno (PAIVA et al., 2015).



Dessa forma, é indubitável que tal problema é um impasse para saúde pública brasileira, em que indivíduos podem estar vulneráveis ao câncer de pele, principalmente pessoas de pele clara.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário apontado pelos dados secundários colhidos, percebe-se que as mulheres são as mais afetadas por neoplasias malignas na Paraíba a partir do período de 2018. Entretanto, é notório o baixo quantitativo de homens que procuram por diagnóstico e tratamento para esta enfermidade e isso vem de uma resistência cultural. Vale ressaltar que o maior grupo de risco são os acometidos entre as idades de 50-69 anos.

Dessa forma, pode-se assimilar que desses dados a três fatores: primeiro que ao decorrer dos anos a alta exposição solar e desproteção contra os raios UV, expõem o indivíduo a doenças; e um segundo lugar está ligado ao envelhecimento da população, dados apontam que o envelhecimento do Brasil é um dos maiores causadores de câncer no território brasileiro. Pois o envelhecimento das células e do sistema imunológico, são causadores das maiores chances de falha nos processos de G1, S0 e G2, assim ocasionando diversos problemas no corpo humano. Em terceiro ponto se tem a grande diferença no tempo de tratamento, e a demora para a conclusão do mesmo, indo de encontro com a lei 12.732 de 2013, que garante aos portadores de câncer o início do tratamento médico em até 60 dias.

A pandemia do SARS-CoV-2 que ocorreu nos anos de 2020, e sua alta taxa de infecção levou a necessidade do isolamento de todos indivíduos, dessa forma, muitos que estavam em tratamentos ou precisavam ir a consultas periódicas, o caso de indivíduos que possuíam uma faixa etária mais elevada, dessa forma preferiam ficar em casa por medo de contrair o vírus, por esse motivo houve um decaimento significativo do diagnóstico de câncer de pele nesse período.

Outrossim, é válido abordar que o câncer de pele não melanoma teve uma grande incidência nos períodos analisados, e uma alta significativa nos anos de 2017 para 2018, isso se dá há uma intensificação do trabalho do (INCA), em que existem patologias recorrentes no registro desta. Assim como, deve-se destacar que de acordo com os dados dos tratamentos contra o câncer de pele é em sua maioria assistida pelos sistemas de saúde, pois tal problema deve ser diagnosticado de forma precoce e o início retardado do tratamento.

Dessa forma, conclui-se que os resultados encontrados na pesquisa, servem de alerta para a conscientização da população e de governantes, para promoção de eventos que estimulem a utilização de medidas de proteção primária, e em especial do protetor solar, sendo este uma das principais formas de prevenção, já que o câncer de pele apresenta relação direta com a exposição solar, evitando assim, a sua principal causa.



## REFERÊNCIAS

American Cancer Society, 2021; National Cancer Institute, 2021

Atty, A. T. D. M. Jardim, B. C., Dias, M. B. K., Migowski, A., & Tomazelli, J. G. (2020). PAINEL-Oncologia: uma Ferramenta de Gestão. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 1-10.

BALDO, Renata Cristina Silva et al. Eleição de Prioridade para a Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho no Município de Londrina- Paraná, Brasil, v. 3, n. 60, p.215-222, mar. 2014

BRITO, Débora Thaise Freires et al. FERIDAS NEOPLASICAS: Perfil sociodemográfico,clínico e terapêutico de pacientes com câncer de pele: NEOPLASTIC WOUNDS: SOCIODEMOGRAPHIC, CLINICAL AND THERAPEUTICPROFILE OF PATIENTS WITH SKIN CANCER. *Revista de Enfermagem da UFPE, Recife*, v. 7, n. 11, p. 2916-2928, jul. 2017.

GUIMARÃES RQ; et al. Incidência de neoplasias malignas da pele no estado da Paraíba. *Revista Saúde e Ciência online*, v. 8, n. 2, (maio a agosto de 2019), p.86-94.

Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [acesso 2022 ago 1]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Detecção precoce do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2021.

MESQUITA, Lara; et al. Câncer de pele e renda familiar: um estudo ecológico. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2020; 66(4): e-07949

Oliveira, M. M. F. (2013). Radiação ultravioleta/índice ultravioleta e câncer de pele no Brasil: condições ambientais e vulnerabilidades sociais. *Revista Brasileira de Climatologia*, 13

Saraiva, T. CÂNCER DE PELE: SAIBA COMO PREVINIR, DIAGNOSTICAR E TRATAR. Ministério da Saúde, atualizado em 01/11/2022.

Soares, L. S., Mendes, A. C. S., & Sampaio, J. R. F. (2021). Incidência e mortalidade das neoplasias malignas na região Nordeste/Brasil no período de 1979 a 2016: uma Revisão Integrativa. *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 33262-33275

Sousa, A. M. V. D., Teixeira, C. C. A., Medeiros, S. D. S., Nunes, S. J. C., Salvador, P. T. C. D. O., Barros, R. M. B. D., Lima, F. F. S., Nascimento, G. G. C., Santos, J., Souza, D. L. B., Bezerra, A. P. S., & Meira, K. C. (2016). Mortalidade por câncer do colo do útero no estado do Rio Grande do Norte, no período de 1996 a 2010: tendência temporal e projeções até 2030. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 25, 311-322.

Wild; Weiderpass; Stewart. WORLD CANCER REPORT: CANCER RESEARCH FOR CANCER PREVENTION. World Health organization. 2021.

BORGES, K. N. G. et al. O impacto da pandemia de Covid-19 em indivíduos com doenças crônicas e a sua correlação com o acesso a serviços de saúde. *Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás “Cândido Santiago”*, 17 nov. 2020.



IMANICHI, D. et al. Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil. v. 22, n. 1, p. 3-7, 2017.

SHIMADA, G. D. P. Tempo entre o diagnóstico e o início