

## A INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE PELE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL<sup>1</sup>

### THE INCIDENCE OF SKIN CANCER IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Alex Siqueira Bernadini<sup>2</sup>, Bruna Macedo de Lima<sup>3</sup>, Flavia Castilho Pauli<sup>4</sup>, Laura Berres Friedrich<sup>5</sup>, Taís Cristine Lubenov Martins<sup>6</sup>, Evelise Moraes Berlezi<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Trabalho da disciplina Formação Geral e Desenvolvimento Pessoal: Bases do Conhecimento Científico.

<sup>2</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJIÚ.

<sup>3</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJIÚ. Bolsista do projeto de extensão Cia. CADAGY/UNIJIÚ - Corpo em Movimento.

<sup>4</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJIÚ.

<sup>5</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJIÚ.

<sup>6</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJIÚ.

<sup>7</sup> Fisioterapeuta e professora do plano de carreira do magistério superior da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJIÚ.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a incidência dos casos de câncer de pele nas Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul do Estado do Rio Grande do Sul, comparando os anos de 2013 e de 2019. **Método:** É um estudo ecológico a partir de dados do Sistema de informação em saúde do Ministério da Saúde (DATASUS), com coleta de casos diagnosticados de neoplasias malignas de pele e melanoma no Estado do Rio Grande do Sul segundo os municípios pertencentes às Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul. No cálculo da incidência foram utilizados os números de casos diagnosticados de câncer de pele da variável analisada, dividido pela população correspondente e multiplicado a cada cem mil habitantes.

**Resultados:** Nas análises comparativas das Microrregiões, a Microrregião de Santa Cruz do Sul foi a que mais apresentou crescimento das taxas de incidência de câncer de pele na sua população geral, ocorrendo um aumento dos casos nas populações adulta e idosa e predominância no sexo feminino. **Conclusão:** Considerando que a população gaúcha é majoritariamente de descendência étnica de europeus, isso as torna mais vulnerável aos raios solares devido uma menor produção de melanócitos, o que gera uma menor produção de melanina e pele mais clara. Além disso, a população agrária lida com uma maior exposição ao sol e aos agrotóxicos, contribuindo para a formação do câncer de pele. Por fim, avalia-se a necessidade de que medidas de prevenção e promoção da saúde dessa população sejam ampliadas, além do incentivo ao autocuidado.

**Palavras-chave:** Neoplasias Cutâneas; Melanoma Maligno; Neoplasias Epiteliais Malignas;

### ABSTRACT



**Objective:** To analyze the incidence of skin cancer cases in the Microregions of Ijuí, Porto Alegre and Santa Cruz do Sul in the State of Rio Grande do Sul, comparing the years 2013 and 2019. **Method:** It is an ecological study based on data from the Information System of the Ministry of Health of the State of Rio Grande do Sul belonging to the Microregions of Ijuí, Porto Alegre and Santa Cruz do Sul belonging to the Microregions of Ijuí, Porto Alegre and Santa Cruz do Sul belonging to the Microregions of Ijuí, Porto Alegre and Holy Cross. In the calculation of the probability of occurrence, the numbers of each number of cases in the population of variable skin cancers are used, by the indivisibility of the correspondents and multiplied by each case of the population of inhabitants. **Results:** In the comparative regions, which compared to the Santa Cruz do Sul Microregion of women, the incidence of cancer in its general population increased the most, an increase in variations in adult and elderly rates and pre-dominance in females. **Conclusion:** Considering that a gaucho population is mostly of European ethnic descent, this is like a production more vulnerable to the sun's rays due to a lower production of melanin and lighter skin. In addition, the agrarian population deals with greater exposure to skin pesticides, for the formation of cancer. Finally, the need for the same measures to expand and promote the health of this population is evaluated, in addition to encouraging self-care.

**Keywords:** Skin Neoplasms; Malignant Melanoma; Neoplasms Malignant Epithelial;

## INTRODUÇÃO

O câncer de pele não melanoma, segundo o Instituto Nacional do Câncer (2020), será o mais incidente, entre 2020 e 2022, com 177 mil casos, seguido pelos cânceres de mama e próstata com 66 mil cada. Sendo assim, o câncer de pele não melanoma corresponderá a 27,1% de todos os cânceres nos homens e 29,5% nas mulheres. Do mesmo modo, nos EUA, anualmente, mais de 5,4 milhões de novos casos de câncer de pele são diagnosticados em mais de 3,3 milhões de pessoas, de acordo com The Skin Cancer Foundation (2020).

Dentre os fatores relacionados ao aumento do câncer de pele na região sul do Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer (2020), pode-se mencionar como fator importante o número de pessoas de pele clara presentes nessa região e a exposição aos raios UV, sobretudo na infância e adolescência. Além disso, câmeras de bronzeamento artificial e histórico de câncer de pele na família mostraram-se um fator importante para o aumento da incidência dessa neoplasia. Tais fatores são responsáveis pelo risco estimado de 123,67 casos de câncer não melanoma por 100 mil habitantes no sexo masculino na região sul. Outrossim, a estimativa de risco de câncer de pele não melanoma nas mulheres na região sul é de 98,49 casos por 100 mil habitantes.



De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (2016), existem estratégias de diagnóstico precoce e rastreamento que consistem, nesse último, na aplicação de exames em indivíduos sem sinais ou sintomas da doença, com o objetivo de identificar a doença na fase pré-clínica. Entretanto, atualmente, não há consenso quanto ao rastreamento populacional para o câncer de pele. Além disso, em 2009, a Força Tarefa Americana, apesar de não recomendar o rastreamento populacional, sugeriu aos médicos estarem alertas às lesões de pele com características malignas a realização de exames físicos e encaminhá-los para a biópsia. Para isso, a Sociedade Brasileira de Dermatologia, bem como a American Cancer Society, defendem a regra do ABCDE que consiste em um guia para identificar sinais de melanoma, analisando características como assimetria, bordas, cor, diâmetro e evolução. Por outro lado, em 2006, a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC/OMS), ressaltou os limites dessa regra quando aplicada em pequenas lesões, devido ao fato de pequenos melanomas não apresentarem características tão perceptíveis.

Diante disso, fez-se importante analisar quais as incidências de câncer de pele presentes nas Microrregiões de Porto Alegre, Santa Cruz do Sul e Ijuí, no Estado do Rio Grande do Sul, utilizando como ferramenta fundamental os valores populacionais e o número de casos de câncer de pele nos anos de 2013 e 2019 em um estudo comparativo. Essa análise, por sua vez, torna-se de suma importância para a construção do conhecimento, bem como para maior entendimento acerca dos fatores que possam influenciar na ocorrência de novos casos de melanomas e de outras neoplasias malignas de pele nessas regiões. Sendo assim, será possível abordar tanto o processo histórico, quanto as suas características geográficas e socioeconômicas, de tal forma que esses tópicos possam ser analisados e discutidos frente à suposta relação com a incidência do câncer de pele nessas localidades no Estado do Rio Grande do Sul.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo ecológico realizado a partir de dados secundários do Sistema de informação em saúde do Ministério da Saúde (DATASUS), acessado em 24 de setembro de 2020, pelo endereço: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/> por meio da



área de “Epidemiológicas e morbidade” no título referente à “Tempo até o início do tratamento oncológico – PAINEL – oncologia”. Foram obtidos dados de casos diagnosticados de neoplasias malignas de pele e melanoma no Estado do Rio Grande do Sul segundo municípios de residência. O período de análise foi o ano de 2013 e de 2019. Para a obtenção do indicador de saúde foram utilizadas as populações das microrregiões de Ijuí, Santa Cruz do Sul e Porto Alegre do Estado do Rio Grande do Sul.

Dessa forma, para o cálculo de incidência a análise baseou-se no número de casos diagnosticados da doença nos municípios pertencentes a essas regiões, de acordo com as 4 faixas etárias e sexo, dividido pelo número da população a ser analisada de cada microrregião e multiplicado a cada cem mil habitantes. Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). Data de atualização dos dados: 15/10/2020. Os dados utilizados neste estudo constituem-se de todos os casos diagnosticados referentes à população do Estado do Rio Grande do Sul nos anos respectivamente analisados. Os resultados serão mostrados em tabelas e figuras.

## **RESULTADOS**

Para a análise comparativa da incidência por Microrregiões foram utilizados os dados presentes na Tabela 1. Os resultados das respectivas incidências de acordo com a microrregião estão apresentados na Figura 1.

Na observação comparativa entre as regiões na Tabela 1, nota-se que a Microrregião de Porto Alegre foi a que mais se destacou em relação ao aumento do número de casos de câncer de pele na sua população referentes aos anos de 2013 e 2019. Nesse sentido, pode-se perceber um aumento de 2.550 casos de câncer de pele nessa Microrregião. Foi possível perceber, também, um aumento de 1.093 casos de câncer de pele na Microrregião de Santa Cruz do Sul nos anos analisados. Por fim, com um acréscimo inferior em relação às outras regiões, a microrregião de Ijuí apresentou um aumento de 72 casos de câncer de pele entre os anos de 2013 e 2019.



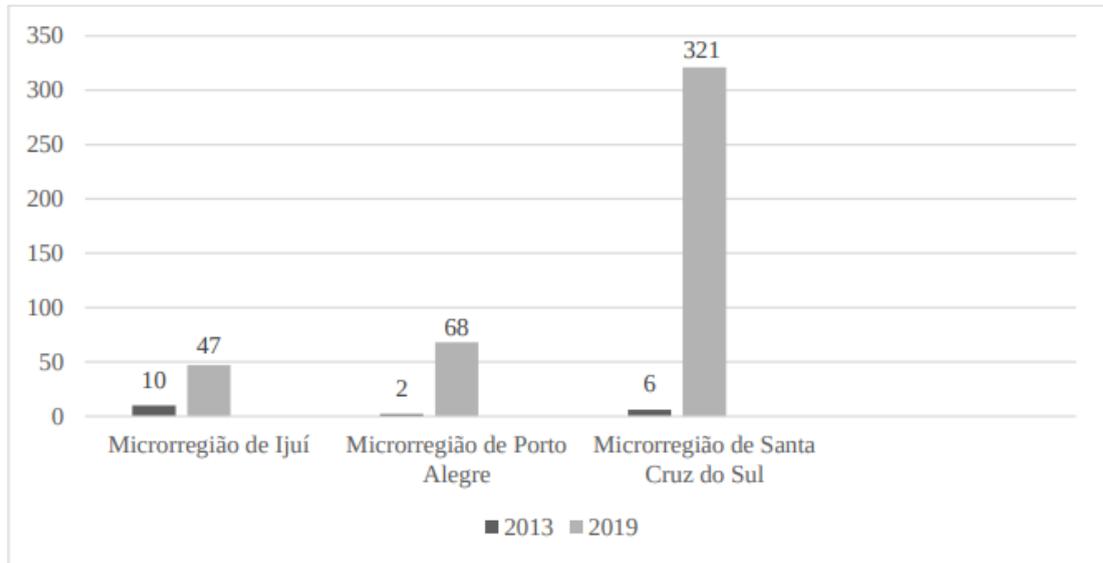
Tabela 1 – Casos de câncer de pele nas populações das Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul – RS nos anos de 2013 e 2019.

	<b>População</b>	<b>Casos</b>
<b>Ijuí</b>		
2013	189.028	19
2019	191.721	91
<b>Porto Alegre</b>		
2013	3.763.373	86
2019	3.886.838	2.636
<b>Santa Cruz do Sul</b>		
2013	333.297	21
2019	346.436	1.114

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS.

Ao comparar as regiões na Figura 1, nota-se que a Microrregião de Santa Cruz foi a que mais se destacou em relação ao aumento da incidência de câncer de pele na sua população com 321 casos a cada cem mil habitantes em 2019, em comparação aos 6 casos a cada cem mil habitantes em 2013. A Microrregião de Porto Alegre apresentou a segunda maior incidência de 68 casos de câncer de pele a cada cem mil habitantes em 2019, em comparação aos 2 casos de câncer de pele no ano de 2013. Por último, a microrregião de Ijuí apresentou o menor aumento da incidência, totalizando 47 casos de câncer de pele a cada cem mil habitantes em 2019, em comparação aos 10 casos de câncer de pele a cada cem mil habitantes em 2013.

Figura 1 – Incidência de casos diagnosticados de câncer de pele a cada cem mil habitantes nas Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul – RS nos anos de 2013 e 2019.



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS.

Para a análise da incidência por faixa etária nas Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul foram utilizados os dados presentes na Tabela 2. Os resultados das respectivas incidências de acordo com a faixa etária e a microrregião estão apresentados na Figura 2.

Na observação comparativa entre as regiões na Tabela 2, nota-se um elevado acréscimo de 514 e 544 casos diagnosticados de câncer de pele das populações adulta e idosa, respectivamente, da Microrregião de Santa Cruz do Sul na comparação dos anos de 2013 e 2019. Além disso, a população jovem apresentou aumento de 35 casos diagnosticados no mesmo intervalo de tempo na Microrregião de Santa Cruz do Sul. Do mesmo modo, houve, também, entre 2013 e 2019, um aumento no número de casos diagnosticados de câncer de pele nas populações jovem, adulta e idosa da Microrregião de Ijuí, totalizando 3, 24 e 45 casos, respectivamente. A Microrregião de Porto Alegre, por outro lado, apresentou o maior acréscimo nos casos diagnosticados de câncer de pele das populações jovem, adulta e idosa em comparação às outras regiões nos mesmos anos relacionados. Essa região apresentou um acréscimo de 61 casos na população jovem, 841 casos na população adulta e, por fim, 1.648 casos na população idosa nos anos de 2013 a 2019.



Tabela 2 – Casos de câncer de pele segundo faixa etária nas populações das Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul – RS nos anos de 2013 e 2019.

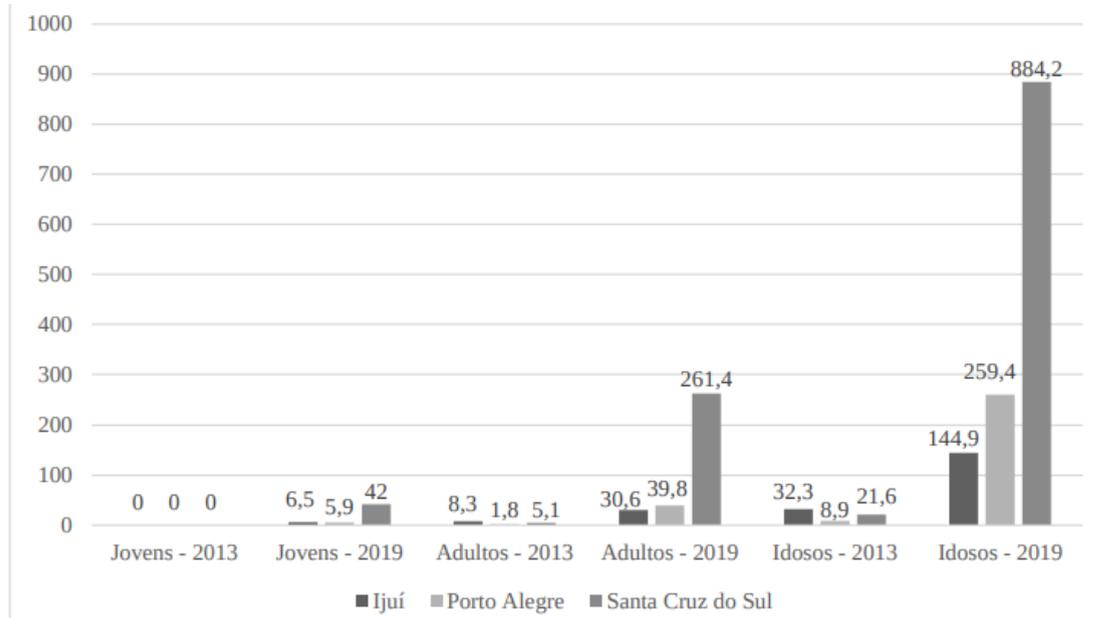
	Jovens		Adultos		Idosos	
	População	Casos	População	Casos	População	Casos
<b>Ijuí</b>						
2013	50.619	0	107.544	9	30.865	10
2019	46.001	3	107.764	33	37.956	55
<b>Porto Alegre</b>						
2013	1.080.604	0	2.168.990	40	513.779	46
2019	1.025.291	61	2.208.744	881	652.803	1.694
<b>Santa Cruz</b>						
2013	89.484	0	193.115	10	50.698	11
2019	83.276	35	200.395	524	62.765	555

\*Jovens = até 19 anos; Adultos = 20 a 59 anos; Idosos = 60 anos ou mais.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS.

Ao comparar as regiões na Figura 2, nota-se um elevado acréscimo em todas as microrregiões analisadas nas três faixas etárias pesquisadas. Nesse sentido, os casos diagnosticados de câncer de pele das populações jovem, adulta e idosa da Microrregião de Santa Cruz do Sul, em comparação aos anos de 2013 e 2019, foram as que apresentaram o maior aumento de incidência dentre as três microrregiões.

Figura 2 – Incidência de casos diagnosticados de câncer de pele segundo faixa etária a cada cem mil habitantes nas Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul – RS nos anos de 2013 e 2019.



\*Jovens = até 19 anos; Adultos = 20 a 59 anos; Idosos = 60 anos ou mais.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS

Para a análise da incidência por sexo nas Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul foram utilizados os dados presentes na Tabela 3. Os resultados das respectivas incidências de acordo com o sexo e a microrregião estão apresentados na Figura 3.

Na análise comparativa entre as regiões na Tabela 3, pode-se perceber que a Microrregião de Santa Cruz do Sul obteve um aumento no número de casos de câncer de pele no sexo feminino e masculino. Contudo, o sexo feminino teve um acréscimo superior de 653 casos em comparação ao sexo masculino que totalizou 440 casos entre os anos de 2013 e 2019. Da mesma forma, a Microrregião de Porto Alegre também apresentou um aumento nos dois sexos – masculino e feminino - com destaque mais acentuado a incidência no sexo feminino em relação ao masculino. Nesse sentido, a Microrregião de Porto Alegre apresentou aumento de 1.412 casos de câncer de pele no sexo feminino e 1.138 casos no sexo masculino. Por fim, a microrregião de Ijuí apresentou índices de incidências muito semelhantes nos dois sexos. E, da mesma forma, o sexo feminino demonstrou um acréscimo ligeiramente maior em relação ao sexo masculino nos casos de câncer de pele nos anos de 2013 e 2019. Desse modo,



pode-se perceber um aumento de 39 casos de câncer de pele no sexo feminino e 33 casos no sexo masculino.

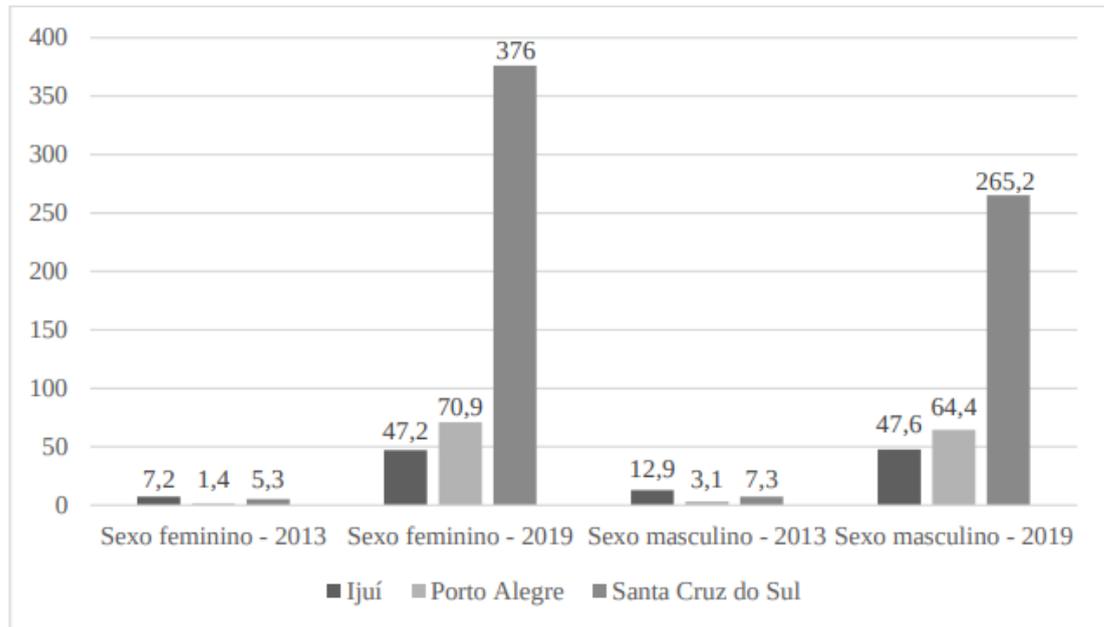
Tabela 3 – Casos de câncer de pele segundo sexo nas populações das Microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul – RS nos anos de 2013 e 2019.

	Sexo feminino		Sexo masculino	
	População	Casos	População	Casos
<b>Ijuí</b>				
2013	96.138	7	92.890	12
2019	97.259	46	94.462	45
<b>Porto Alegre</b>				
2013	1.964.968	29	1.798.405	57
2019	2.031.917	1.441	1.854.921	1.195
<b>Santa Cruz do Sul</b>				
2013	169.217	9	164.080	12
2019	176.055	662	170.381	452

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS.

Ao comparar as regiões na Figura 3, pode-se perceber que a Microrregião de Santa Cruz do Sul obtém maior destaque em relação às outras, novamente, pois o aumento da incidência de câncer de pele no sexo feminino a cada cem mil habitantes é visivelmente mais acentuado, bem como a elevação presente no sexo masculino. A microrregião de Porto Alegre apresentou o segundo maior aumento, tanto no sexo feminino como no masculino entre os anos de 2013 e 2019. Por fim, a microrregião de Ijuí apresentou o menor aumento das três regiões analisadas em cem mil habitantes. Além disso, é importante ressaltar que todas as três microrregiões apresentaram um maior aumento no sexo feminino do que no masculino.

Figura 3 – Incidência de casos diagnosticados de câncer de pele segundo sexo a cada cem mil habitantes nas microrregiões de Ijuí, Porto Alegre e Santa Cruz do Sul – RS nos de 2013 e 2019.

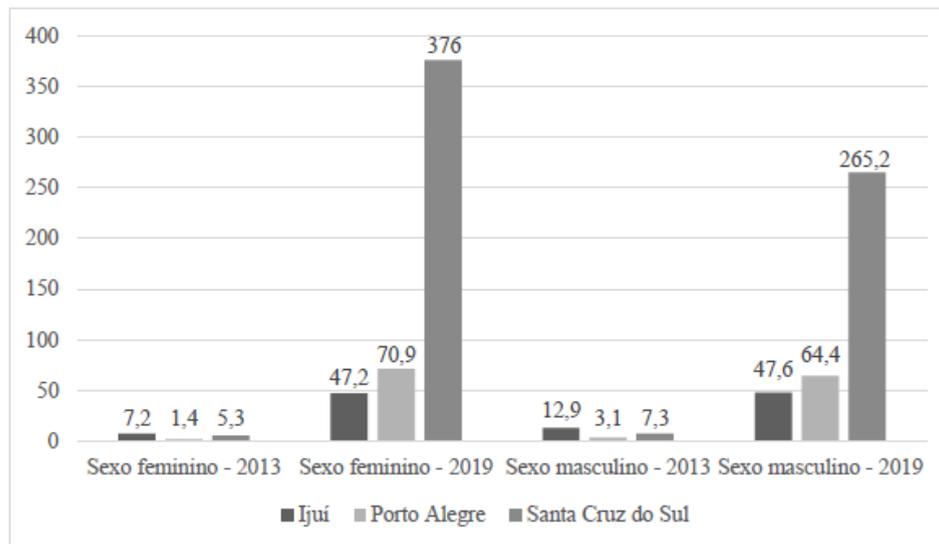


Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS.

## DISCUSSÃO

Com a análise das informações apresentadas acima e que estão contidas nas tabelas correspondentes entre as regiões do Rio Grande do Sul percebeu-se que a microrregião de Santa Cruz do Sul destaca-se com o aumento da incidência de diagnóstico de câncer de pele na população, a análise foi comparativa com as microrregiões de Ijuí e Porto Alegre.

As características étnicas, sociais e culturais são fatores que influenciam nos riscos de desenvolver câncer de pele além do fator de exposição do indivíduo ao sol. Sabendo disso, cidades conhecidas predominantemente pela colonização europeia, em que a maioria da população apresenta pele branca, segundo Aguinaldo Bonalumi é possível perceber o aumento de neoplasias na última década. Além do mais, Santa Cruz do Sul está na Região do Rio Pardo, região conhecida pela agricultura, principalmente plantação de fumo, o que aumenta a exposição solar. Concomitante a isso, fatores hereditários influenciam nesses dados, pessoas que têm familiares que já tiveram ou têm a doença necessitam acompanhamento regular além de exames preventivos, segundo a SBD- Sociedade Brasileira de Dermatologia. E por fim o aumento do número de câncer pode também estar ligado à incorporação de novos dados ao DataSUS somado com um melhor diagnóstico do mesmo.



Ainda, a exposição aos raios UV, desde a infância e adolescência faz com que aumente as chances de desenvolver neoplasia, pois a pele é a parte mais exposta ao sol. Além de o câncer de pele ser a neoplasia de maior incidência no Brasil, corresponde cerca de 33% de todos os diagnósticos desta doença. Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia, o câncer de pele não melanoma é o mais comum, apesar de sua letalidade ser baixa, o mais raro e letal é o carcinoma, sendo o mais agressivo câncer de pele.

Portanto, notou-se diferenças significativas nas faixas etárias, comparando o ano de 2013 e 2019, que em Santa Cruz do Sul, a faixa etária de jovens passou de incidência 0 à incidência de 42%. A cidade de Ijuí representava a maior incidência com 8,3% em 2013 entre adultos, passando em 2019 para a cidade de Santa Cruz do Sul com 261,4% o que mostra um grande aumento de casos na região do Vale do Rio Pardo. Outrossim, na faixa etária idosa, no ano de 2013 a cidade de Ijuí tinha a maior incidência, sendo, 32,3% e no ano de 2019 a cidade de Santa Cruz do Sul apresentou 884,2% de incidência de neoplasia de pele.

Desse modo, medidas a fim de prevenir neoplasias de pele devem ser apresentadas em todo Brasil, principalmente por representar um dos países com mais casos da doença além de ser um país subtropical e tropical, possuir diversos imigrantes europeus com pele branca principalmente no Rio Grande do Sul, ainda, grande fonte de renda de diversas regiões é a agricultura. Dessa forma, a educação em saúde com distribuição e o incentivo do uso de



protetores solares pelas Estratégias de Saúde da Família (ESF), torna-se fundamental para a proteção contra raios solares, além da descoberta e tratamento precoce serem de suma importância para garantir longevidade e qualidade de vida a população.

## **CONCLUSÃO**

Através da observação dos aspectos analisados no artigo, é possível analisar o comportamento etiológico do câncer de pele no Rio Grande do Sul nos anos de 2013 e 2019. Os casos da neoplasia cresceram enormemente nos últimos anos, no estado constituído majoritariamente por uma população étnica branca europeia, que se evidencia mais vulnerável aos raios solares por apresentar menos melanócitos, e por fim, melanina. Estudos confirmam, também, que a população agrária sulista lida tanto com maior exposição solar, como com produtos químicos cancerígenos, que aumentam os casos na região.

Outro fato analisado é que as mulheres representam a maioria dos casos, em comparação com os dois gêneros. Além disso, a maior taxa de câncer de pele nos idosos é evidenciada.

Também, a microrregião de Santa Cruz do Sul, no centro do estado, foi a que mais aumentou a incidência de casos.

Desse modo, mostra-se a necessidade de que as medidas de prevenção e promoção de saúde sejam não só mantidas como ampliadas. O incentivo ao cuidado próprio deve ser ensinado à população, assim como deve-se fazer colaboração Inter setorial para que, portanto, amenizem-se as estimativas futuras da doença.

## **REFERÊNCIAS**

DETECÇÃO PRECOCE. Boletim ano 7, nº.3, setembro/dezembro 2016. Página 2.  
Disponível em:  
<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/informativo-deteccao-precoce-3-2016.pdf>. Acesso em: 4 de nov. 2020 INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER.  
Disponível em:  
<https://www.inca.gov.br/estimativa/introducao#:~:text=Para%20o%20Brasil%2C%20a%20est>



imativa,c%3%A2ncer%20de%20pele%20n%C3%A3o%20melanoma). Acesso em: 4 de nov. 2020. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019. Visão Geral do Câncer de Pele. MANUAL MSD. Disponível em:

<https://www.msdmanuals.com/pt-pt/profissional/dist%C3%BArbios-dermatol%C3%B3gicos/c%C3%A2ncer-de-pele/vis%C3%A3o-geral-do-c%C3%A2ncer-de-pele>. Acesso em: 04 nov. 2020. Oncologia cutânea / coordenação Aguinaldo Bonalumi Filho, Eurico Cleto Ribeiro de Campos, Fabiano Roberto Pereira de Carvalho Leal. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. Skin Cancer Foundation. Fatos e estatísticas sobre câncer de pele. Disponível em: <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/skin-cancer-facts/>. Acesso em: 4 de nov. 2020.

Tabelas e Figuras Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do DataSUS. [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL\\_ONCO/PAINEL\\_ONCOLOGIABR.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def). Acesso em: 15 de out. 2020.