



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

Rhuan Alexandre Pereira da Silva

**SARCOMA DE KAPOSI NA CAVIDADE ORAL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
DOS ÚLTIMOS 15 ANOS NO BRASIL**

JOÃO PESSOA-PB

2023

Rhuan Alexandre Pereira da Silva

**SARCOMA DE KAPOSÍ NA CAVIDADE ORAL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
DOS ÚLTIMOS 15 ANOS NO BRASIL**

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Prof. Dra. Hellen Bandeira de Pontes Santos

JOÃO PESSOA-PB

2023

S583s

Silva, Rhuan Alexandre Pereira

Sarcoma de kaposi na cavidade oral: perfil epidemiológico dos últimos 15 anos no Brasil / Rhuan Alexandre Pereira da Silva. – João Pessoa, 2023.

25f.; il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Hellen Bandeira de Pontes Santos.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Sarcoma de Kaposi. 2. Neoplasia. 3. Oral. I. Título.

CDU: 616-006.6:616.314

Rhuan Alexandre Pereira da Silva

**SARCOMA DE KAPOSI NA CAVIDADE ORAL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
DOS ÚLTIMOS 15 ANOS NO BRASIL**

Relatório apresentado à Faculdade Nova Esperança como parte das exigências para a obtenção do título de Cirurgião-dentista.

João Pessoa, 19 de outubro de 2023

BANCA EXAMINADORA

Hellen Bandeira de Pontes Santos

Hellen Bandeira de Pontes Santos
Faculdades Nova Esperança

Priscilla Kelly Batista da Silva Leite

Priscilla Kelly Batista da Silva Leite
Faculdades Nova Esperança

Pedro Everton Marques Goes

Pedro Everton Marques Goes
Faculdades Nova Esperança

Agradeço primeiramente a Deus, por me conduzir durante este percurso. Aos meus pais que se sacrificaram durante longos anos, para me dar a oportunidade que eles não tiveram. E a minha esposa por sempre estar ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todo seu amor para comigo nestes cinco anos, onde jamais me deixou sozinho. À Virgem Maria por sua intercessão. A São José Maria Escrivá por estar sempre ao meu lado, me forjando com seu senso moral e iluminando as minhas decisões.

Aos meus pais, agradeço por sempre estarem ao meu lado, buscando sempre apoiar as minhas iniciativas e me proporcionando o que de melhor podiam entregar. E ao meu irmão Nathan, por sempre me incentivar a ser melhor.

À minha esposa Beatriz, que nunca parou de acreditar, me apoiou em todas as decisões que me trouxeram até aqui e esteve sempre ao meu lado nos dias mais difíceis.

À minha orientadora Hellen Bandeira por acreditar nos meus esforços, ensinar com dedicação e sempre compreender minhas dificuldades, nunca julgando e sempre abraçando.

Aos meus amigos, Rodrigo, Leonardo e Dennis por estarem sempre ao meu lado durante esta jornada. A toda a minha turma, por alegrar esses cinco anos de desafios diários e poder fazer laços de amizades para toda vida.

Em especial a minha dupla Rodrigo Felix, que desbravou ao meu lado todas as áreas da odontologia sempre me apoiando no dia a dia.

E a todos os meus professores, desde a mais terna idade até os do ensino superior. Em especial, agradeço ao meu professor do ensino médio Diego Diniz.

SARCOMA DE KAPOSÍ NA CAVIDADE ORAL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÚLTIMOS 15 ANOS NO BRASIL

RESUMO:

O Sarcoma de Kaposi Oral (SKO) é uma neoplasia maligna de células endoteliais vasculares associada ao vírus HHV-8, sendo tratada como uma das principais desordens definidoras da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). A realização de políticas públicas de prevenção, assim como o conhecimento de fatores etiológicos, são fundamentais para o seu diagnóstico precoce. Este artigo tem o objetivo de analisar o perfil epidemiológico do Sarcoma de Kaposi na cavidade oral no Brasil nos últimos 15 anos. O estudo é baseado em dados retrospectivos provenientes do Sistema de Informações e Registros Hospitalares de Câncer (SisRHC) sobre o SKO, com extração de dados referente a todos os estados do Brasil. Os resultados foram obtidos a partir da tabulação de 134 casos, com informações referentes ao sexo, sendo os homens mais acometidos (89,52%). Em relação à raça/cor dos pacientes houve maior frequência de casos em pacientes de pele parda (38,05%). No que tange a faixa etária, indivíduos da segunda década de vida, entre 20 a 30 anos, representaram maior quantidade de casos (36,56%). Ao nível de escolaridade, percebeu-se que a maior parte dos casos foi em indivíduos com ensino médio incompleto. No que tange ao estado conjugal, os solteiros representaram 57,46% da amostra. Sobre o estado da doença final, após 1 ano de tratamento, destaca-se que na maior parte dos casos a doença manteve-se estável. Foi possível concluir que, no Brasil, o sarcoma de kaposi oral é uma neoplasia incomum, que acomete mais homens adultos, com maior frequência na região sudeste. Houve pouca relação dos casos com histórico de álcool, tabaco ou câncer familiar. Além disso, observou-se que, após 01 ano de tratamento, a maioria dos casos se manteve estável. Este levantamento epidemiológico é de grande valia tendo em vista, a importância da epidemiologia para a elaboração de políticas públicas, que mitiguem esta patologia.

Palavras-chave: Sarcoma de Kaposi, Neoplasia, Oral.

ABSTRACT:

Oral Kaposi's Sarcoma (OKS) is a malignant neoplasm of vascular endothelial cells associated with the HHV-8 virus, treated as one of the main defining disorders of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). The implementation of public prevention policies, as well as knowledge of etiological factors, is essential for early diagnosis. This article aims to analyze the epidemiological profile of Kaposi's Sarcoma in the oral cavity in Brazil over the last 15 years. The study is based on retrospective data from the Cancer Hospital Registry Information System (SisRHC) on OKS, with data extraction from all states in Brazil. The results were obtained from the tabulation of 134 cases, with information regarding gender, with men being more affected (89.52%). Regarding the race/color of the patients, there was a higher frequency of cases in individuals with brown skin (38.05%). In terms of age group, individuals in the second decade of life, between 20 and 30 years old, represented the majority of cases (36.56%). In terms of education level, it was observed that the majority of cases were in individuals with incomplete high school education. Regarding marital status, singles represented 57.46% of the sample. Regarding the final disease status, after 1 year of treatment, it stands out that in most cases the disease remained stable. It was possible to conclude that, in Brazil, oral Kaposi's sarcoma is an uncommon neoplasm, affecting mostly adult men, with a higher frequency in the southeast region. There was little association with a history of alcohol, tobacco, or family cancer. Additionally, it was observed that, after 1 year of treatment, the majority of cases remained stable. This epidemiological survey is of great value considering the importance of epidemiology for the development of public policies to mitigate this pathology.

Keywords: Kaposi's Sarcoma, Neoplasm, Oral.

INTRODUÇÃO

O sarcoma de kaposi (SK) é uma neoplasia maligna de origem vascular, na maioria dos casos associada à infecção pelo Herpes vírus humano 8 (HHV-8). Sua classificação ocorre em quatro formas clínicas principais, SK clássico ou mediterrâneo que possui uma patogenicidade mais benigna, SK epidêmico ou associado à síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)¹⁶, sendo este o de maior prevalência, SK iatrogênico ou pós-transplante associado ao uso de corticosteroides utilizados com a finalidade de evitar a rejeição do órgão, acarretando a imunossupressão e o SK endêmico ou africano que tende a afetar uma população específica e mais jovem^{1,18}.

A incidência do SK epidêmico aumentou significativamente após a pandemia da AIDS, no início da década de 1980, porém com a introdução da terapia antirretroviral altamente ativa, foi percebido a diminuição da mortalidade em detrimento da imunodeficiência e consequentemente uma baixa no número de casos do SK^{7,12}.

Neste sentido, algumas lesões orais são reconhecidas como neoplasias definidoras de AIDS, o SK e o linfoma não-Hodgkin são os mais prevalentes²⁴, revelando características subclínicas da síndrome mesmo antes dos sinais cutâneos, além disso, o SK foi identificado como o segundo sarcoma mais comum da cavidade oral, de acordo com um estudo multicêntrico de sarcomas orais na população brasileira²⁷.

As manifestações clínicas podem variar de acordo com a estadiamento da lesão, podendo se apresentar em pele, cavidade oral, gânglios linfáticos e os órgãos internos, incluindo intestino, estômago, fígado e pulmão, contudo existe uma importância e prevalência significativa das manifestações orais, possuindo como zonas de maior prevalência o palato (32,1%) e a gengiva (21,4%)³. Algumas lesões em estágios iniciais podem ser assintomáticas ou não, podendo ainda demonstrar características de rompimento da cortical óssea e áreas de necrose tecidual^{7,19}.

Clinicamente, as lesões orais apresentam variações, podendo ter desde características maculares a tumores extensos, tendo a capacidade de ser uma lesão única ou múltipla, de coloração vermelho-azulada ou azul-arroxeadas, cada fase, irá apresentar uma forma clínica prevalente^{4,14} essas manifestações podem progredir para crescimentos exofíticos que, em alguns casos, podem desenvolver ulcerações, resultando em destruição do tecido circundante e dor. É importante destacar que o trauma local também pode desencadear episódios de sangramento.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi realizar uma análise retrospectiva dos dados demográficos e clinicopatológicos de pacientes acometidos pelo SKO em território

nacional, esclarecendo os grupos mais afetados, as regiões de maior prevalência e os fatores de risco, por meio de informações disponibilizadas do Registros Hospitalares de Câncer (RHC) do Instituto Nacional do Câncer (INCA), durante os anos de 2008 a 2023.

Material e Método

Foi realizado um estudo observacional, descritivo, analítico baseado em dados retrospectivos, onde foram analisadas as informações provenientes do Sistema de Informações de Registros Hospitalares de Câncer (SisRHC) do Instituto Nacional do Câncer (INCA), analisando as características clínicas do Sarcoma de Kaposi em região intraoral e orofaringe entre os anos de 2008 a 2023, em todo território brasileiro.

Com base nos dados foi realizado um levantamento de informações de 134 pessoas com diagnóstico estabelecido e foram avaliados os indicadores referentes às características gerais dos pacientes, fatores exógenos e fatores relacionados ao encaminhamento, sendo eles faixa etária, raça/cor, escolaridade, estado conjugal, histórico familiar de câncer, histórico de tabaco e histórico de álcool, procedência e localização primária.

Os resultados foram submetidos a uma análise estatística descritiva e organizados em tabelas e gráficos para melhor compreensão. Os dados coletados foram convertidos para Windows e analisados por meio do software Microsoft Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sarcoma de Kaposi (SK) é uma neoplasia maligna angioproliferativa mucocutânea de origem endotelial³. Esta neoplasia se apresenta em quatro variáveis clínicas, a forma com maior prevalência oral é o SK epidêmico, frequentemente associada a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e uma coinfeção com o HSV-8^{2,17}.

As lesões orais constituem fatores de alta importância, pois são de fácil acesso e geralmente o diagnóstico é estabelecido por meio de seus aspectos clínicos, sua apresentação clínica inicialmente tende a ser plana e assintomática, podendo variar a coloração entre vermelho, roxo e amarronzado⁶. Sendo possível, a evolução de manchas para formas nodulares levando a evolução para lesões exofíticas ulceradas, associadas a dor, sangramentos e supuração, podendo ocupar uma hemiarcada gerando deslocamentos e mobilidades dentárias^{23,10}.

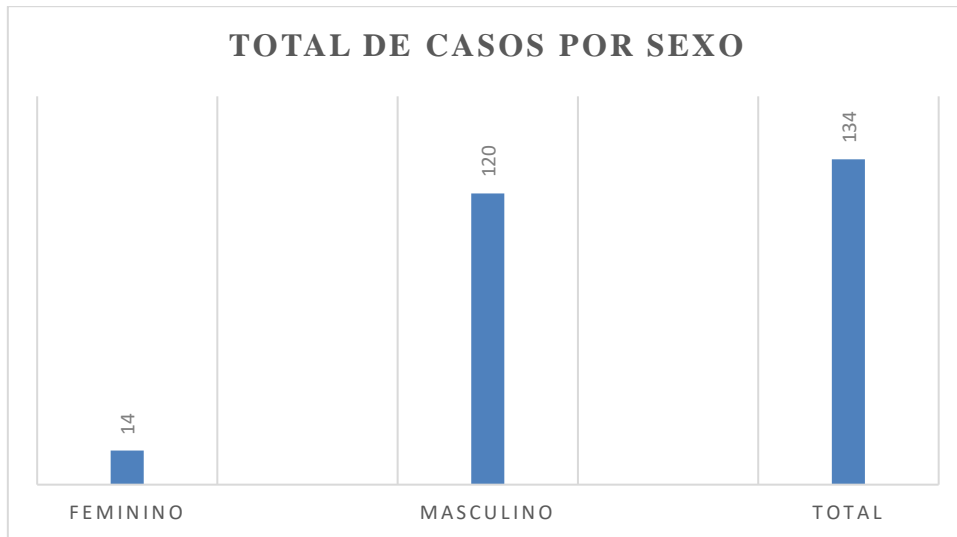
No levantamento dos dados foram observados 134 casos do sarcoma de kaposi em região oral, no período de 15 anos, entre 2008 e 2023, no banco de dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Ao ser realizada a análise em relação a raça/cor e sexo, notou-se uma maior predominância em pacientes de pele parda (38%) e branca (24%), totalizando (62%), pacientes de pele preta (11%) representam a minoria (Gráfico 02)¹¹. Em relação ao sexo, o masculino é o de maior número (90%) (Gráfico 01). Associando-se a literatura que reporta uma prevalência de pacientes do sexo masculinos, contudo, destoem quanto a predileção por negros¹².

A idade dos pacientes variou de 05 a 79 anos, com maior prevalência entre a 2º e 3º décadas de vida (36%), em consonância com o levantamento realizado por Tancredi *et al*²⁵, que revelou um maior número de acometidos entre no intervalo de idades entre 30 e 39 anos, representando (37,1%) de sua amostra. (Gráfico 03)¹³.

O levantamento do grau de escolaridade e estado conjugal, revelou que (30%) dos pacientes acometidos possuem nível de escolaridade de nível médio, enquanto o de nível fundamental e superior representam respectivamente (23%) e (14%). Ao comparar os resultados obtidos com levantamentos científicos anteriores, pode-se observar uma congruência de dados, visto que a maioria dos pacientes acometidos por SK, eram indivíduos com nove ou mais anos de escolaridade. No tocante ao estado conjugal não foram encontrados dados contundentes na literatura prévia, que respaldem os resultados da atual pesquisa, as informações encontradas foram apenas da opção sexual dos indivíduos, revelando uma predominância de homens que fazem sexo com outros homens contudo no presente estudo foi encontrado uma

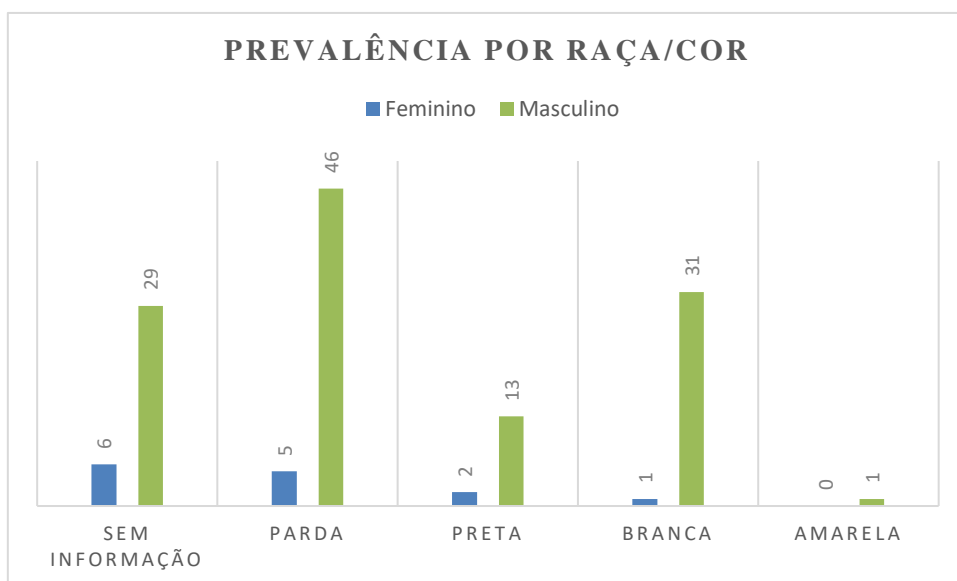
predominância de pacientes acometidos, enquadrando-se na variável dos homens solteiros, representando 61% da amostra (Gráfico 04)

Gráfico 01. Informações referentes o sexo dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



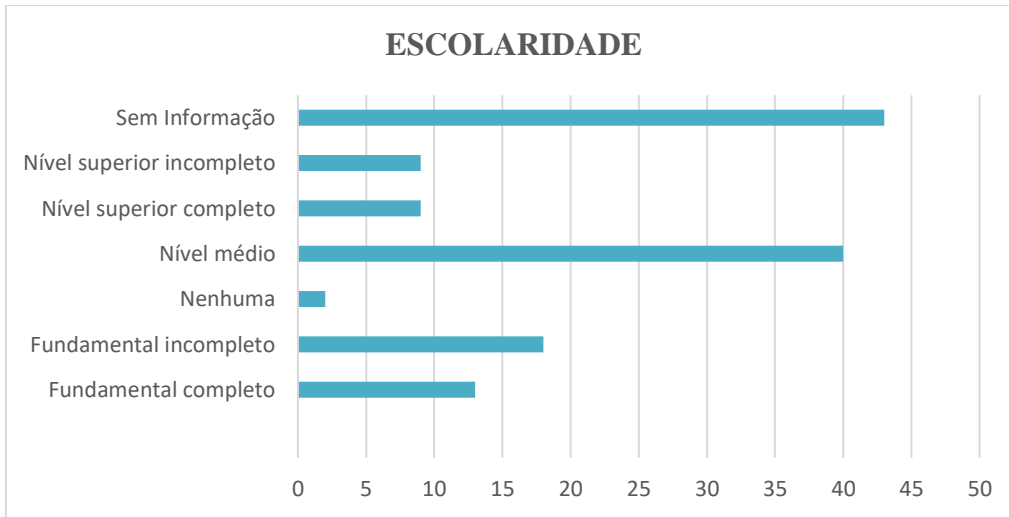
Fonte: Arquivo próprio, 2023.

Gráfico 02. Informações referentes à raça/cor dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



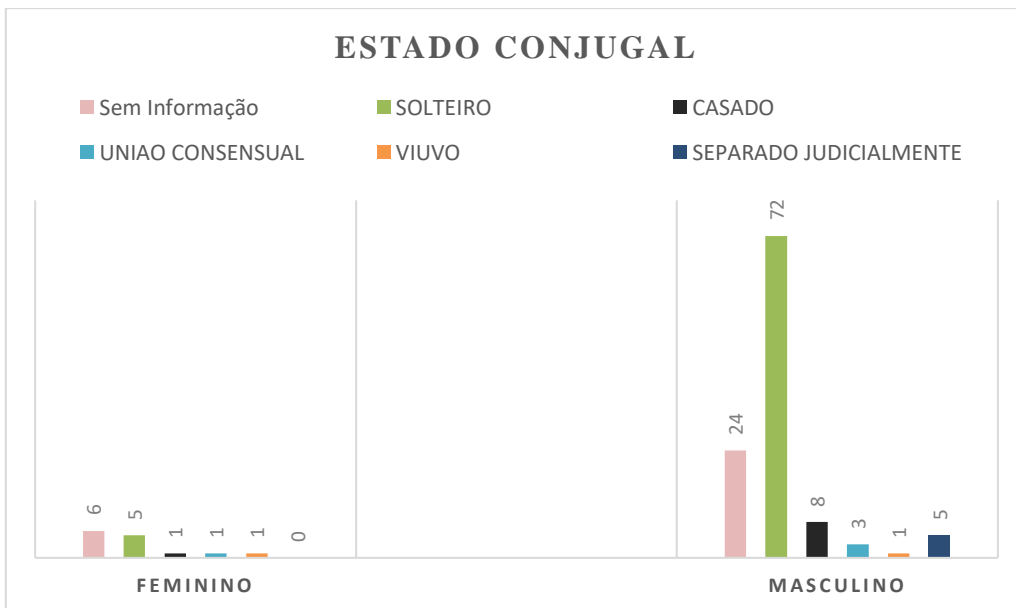
Fonte: Arquivo próprio, 2023.

Gráfico 03. Informações referentes à escolaridade dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



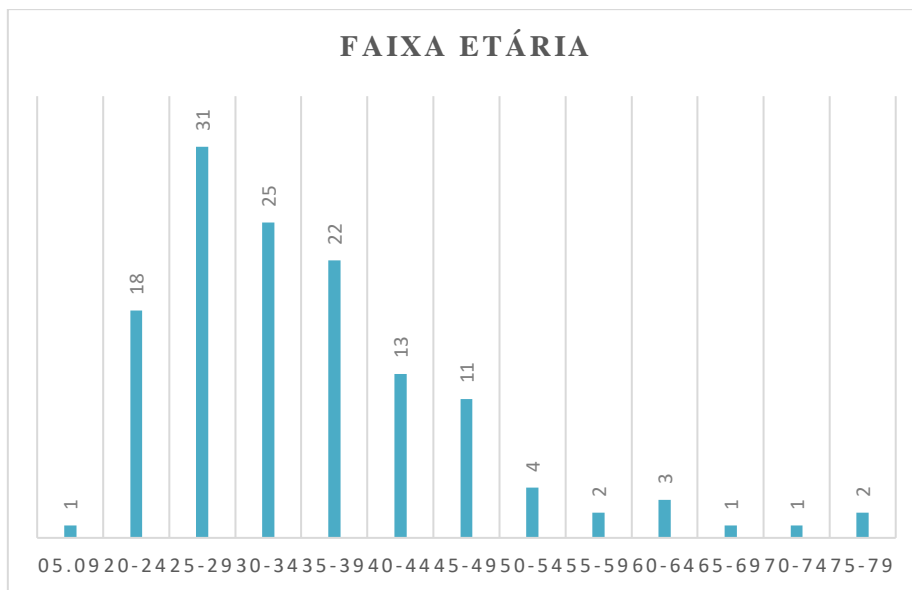
Fonte: Arquivo próprio, 2023.

Gráfico 04. Informações referentes ao estado conjugal dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



Fonte: Arquivo próprio, 2023.

Gráfico 05. Informações referentes à faixa etária dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



Fonte: Arquivo próprio, 2023.

Com relação ao histórico do consumo alcoólico, observou-se que houve uma maior frequência de SK em pacientes que nunca consumiram (24,36%), em contrapartida indivíduos etilistas destacaram-se ocupando a segunda posição em prevalência (17,91%). No que tange ao tabagismo, indivíduos que relataram nunca ter feito uso, foram os mais afetados (34,33%), enquanto os tabagistas representaram 14,93%. No entanto, a notificação desse dado ainda é muito falha no sistema, pois os indivíduos que não informaram somam 41,79% (Tabela 01).

Contudo, segundo Gasparin¹¹, afirma que a cada cigarro a mais fumado existe um aumento na probabilidade de ter lesão bucal de 2%, enquanto dentre as questões comportamentais o consumo alcoólico representa um dos maiores fatores de risco. Os pacientes que apresentam desordens por uso de álcool estão mais suscetíveis a uma maior exposição aos seus efeitos, talvez pela maior quantidade ingerida e a capacidade de gerar dependência, além disso, pode haver mais fatores deletérios como uma menor higiene bucal e uma menor adesão as terapias retrovirais.

No que diz respeito ao histórico familiar de câncer, foi observado que na maior parte dos indivíduos não houve histórico de câncer, sendo 20,90 % do total. Já os indivíduos que relataram presença de histórico familiar somam 18,66% (Tabela 01). Na literatura científica, quando se fala de etiologia, não se associa ao histórico familiar visto que, sua patogênese ainda é desconhecida, podendo estar relacionada à infecção viral, imunossupressão, fatores

idiopáticos, predisposição genética e a exposição à radiação são atribuídos como responsáveis²³.

Tabela 01. Informações referentes ao histórico de consumo de álcool, fumo e câncer na família dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.

| Histórico de consumo de álcool | Feminino | (%) | Masculino | (%) | Total | (%) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------|----------------|
| Sem Informação | 8 | 5,97% | 53 | 39,55% | 61 | 45,52% |
| Ex-consumidor | 2 | 1,49% | 10 | 7,46% | 12 | 8,96% |
| Nunca | 2 | 1,49% | 31 | 23,13% | 33 | 24,63% |
| Sim | 2 | 1,49% | 22 | 16,42% | 24 | 17,91% |
| Não avaliado | 0 | 0,00% | 3 | 2,24% | 3 | 2,24% |
| Não se aplica | 0 | 0,00% | 1 | 0,75% | 1 | 0,75% |
| TOTAL | 14 | 10,45% | 120 | 89,55% | 134 | 100,00% |

| Histórico de consumo de tabaco | Feminino | (%) | Masculino | (%) | Total | (%) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------|----------------|
| Sem Informação | 8 | 5,97% | 48 | 35,82% | 56 | 41,79% |
| Nunca | 3 | 2,24% | 43 | 32,09% | 46 | 34,33% |
| Sim | 2 | 1,49% | 18 | 13,43% | 20 | 14,93% |
| Ex-consumidor | 1 | 0,75% | 8 | 5,97% | 9 | 6,72% |
| Não avaliado | 0 | 0,00% | 2 | 1,49% | 2 | 1,49% |
| Não se aplica | 0 | 0,00% | 1 | 0,75% | 1 | 0,75% |
| TOTAL | 14 | 10,45% | 120 | 89,55% | 134 | 100,00% |

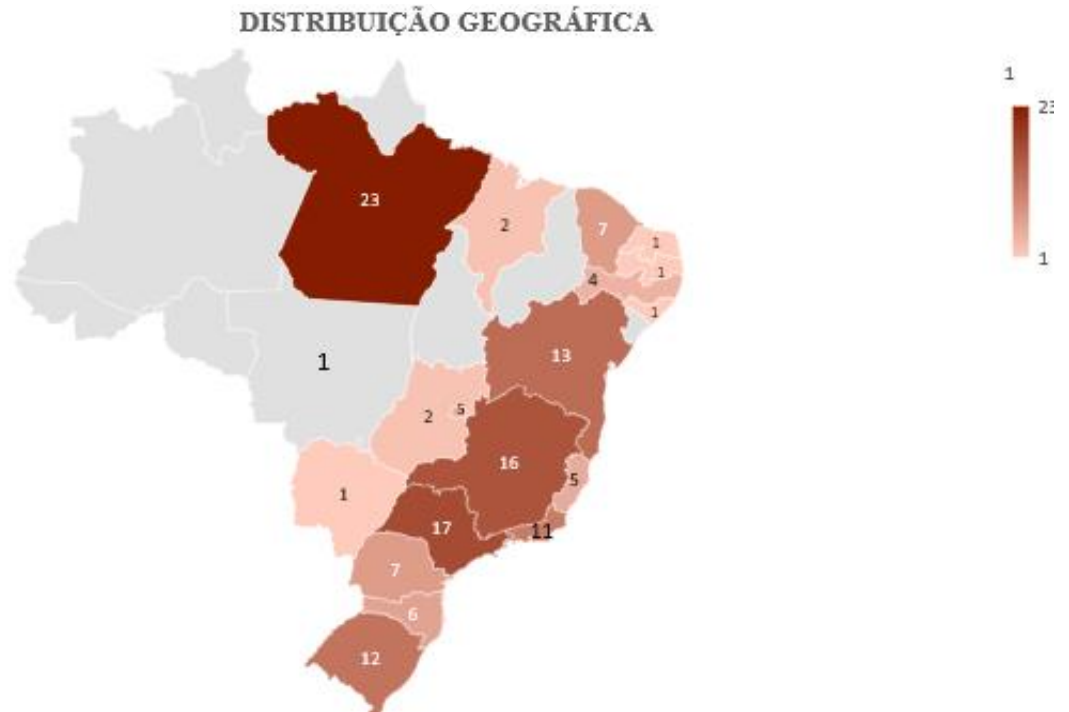
| História familiar de câncer | Feminino | (%) | Masculino | (%) | Total | (%) |
|------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------|----------------|
| Sem Informação | 9 | 6,72% | 72 | 53,73% | 81 | 60,45% |
| Sim | 4 | 2,99% | 21 | 15,67% | 25 | 18,66% |
| Não | 1 | 0,75% | 27 | 20,15% | 28 | 20,90% |
| TOTAL | 14 | 10,45% | 120 | 89,55% | 134 | 100,00% |

Fonte: Integrador RHC – adaptação (<http://irhc.inca.gov.br>)

Quanto ao número de casos por Estado, o que possui a maior predominância de pacientes com SK é o Pará (17,16%), na segunda posição destaca-se São Paulo (12,69%) e em seguida o Estado de Minas Gerais (11,94%). A literatura é escassa quanto a levantamentos de casos do SK por Estado, demonstrando a urgência desse levantamento para criação de medidas de controle. Segundo, Ramos *et al*²¹, a epidemiologia exerce importante papel ao se preocupar

não apenas com o controle de doenças e de seus vetores, mas, sobretudo, com a melhoria da saúde da população.

Gráfico 06. Informações referentes UF de procedência dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



A avaliação dos dados sobre a origem do encaminhamento apontou que a maioria (66,42%) dos pacientes eram advindos do Sistema Único de Saúde (SUS), em contrapartida com os que não foram encaminhados pelo SUS representam apenas (8,21%). Segundo Macedo *et al*¹⁵, diante das desigualdades sociais existentes no Brasil, o SUS tem contribuído diretamente para o cuidado com os mais vulneráveis, mostrando-se imprescindível no acompanhamento de tumores orais¹⁵.

Em relação à localização primária da lesão do SK em região oral e orofaringe, houve maior frequência no palato (48,51%), em consonância com os dados de Hoffer⁸ e colaboradores. Outras áreas encontradas como orofaringe (17,16%), língua (8,96%) e gengiva (6,72%).

Tabela 02. Informações referentes a origem do encaminhamento, UF de procedência e localização primária dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.

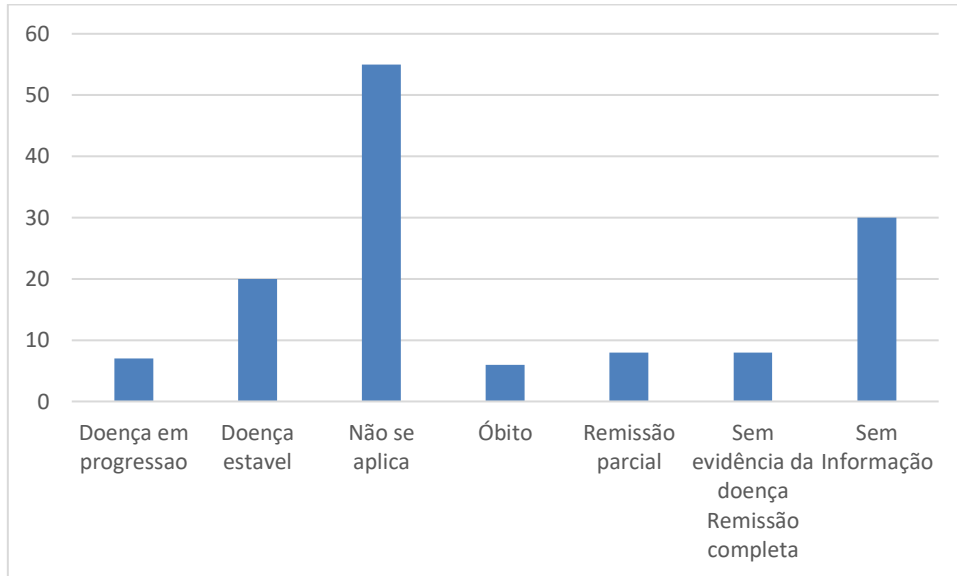
| Origem do encaminhamento | Feminino | (%) | Masculino | (%) | Total | (%) |
|---------------------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------|----------------|
| Sus | 8 | 5,97% | 81 | 60,45% | 89 | 66,42% |
| Sem informação | 6 | 4,48% | 25 | 18,66% | 31 | 23,13% |
| Não SUS | 0 | 0,00% | 11 | 8,21% | 11 | 8,21% |
| Não se aplica | 0 | 0,00% | 2 | 1,49% | 2 | 1,49% |
| Veio por conta própria | 0 | 0,00% | 1 | 0,75% | 1 | 0,75% |
| Total | 14 | 10,45% | 120 | 89,55% | 134 | 100,00% |

| Localização primária | Feminino | (%) | Masculino | (%) | Total | (%) |
|--|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------|----------------|
| Palato | 7 | 5,22% | 58 | 43,28% | 65 | 48,51% |
| Lábio | 3 | 2,24% | 0 | 0,00% | 3 | 2,24% |
| Língua | 2 | 1,49% | 7 | 5,22% | 9 | 6,72% |
| Outras partes da boca e das não especificadas | 1 | 0,75% | 22 | 16,42% | 23 | 17,16% |
| Orofaringe | 1 | 0,75% | 11 | 8,21% | 12 | 8,96% |
| Gengiva | 0 | 0,00% | 9 | 6,72% | 9 | 6,72% |
| Amígdalas | 0 | 0,00% | 6 | 4,48% | 6 | 4,48% |
| Base da língua | 0 | 0,00% | 3 | 2,24% | 3 | 2,24% |
| Assoalho da boca | 0 | 0,00% | 3 | 2,24% | 3 | 2,24% |
| Localizações mal definidas do Lábio boca e faringe | 0 | 0,00% | 1 | 0,75% | 1 | 0,75% |
| Total | 14 | 10,45% | 120 | 89,55% | 134 | 100,00% |

Fonte: Integrador RHC – adaptação (<http://irhc.inca.gov.br>)

No Gráfico 07 , observa-se dados sobre o estado da doença final após 1 ano de tratamento. Vale ressaltar que na maior parte dos casos, a doença manteve-se estável. Evidente também, ao analisar o gráfico, que a menor taxa extraída foi a de óbitos ficando abaixo de 06 casos dos 134 avaliados. Esses dados demonstram queo tratamento ao longo de 1 ano tem resultado em prognósticos favoráveis para os pacientes. O prognóstico depende do estágio clínico, localização anatômica, grau histológico e tratamento. 33

Gráfico 07. Informações referente ao estado da doença ao final do primeiro tratamento dos pacientes diagnosticados com sarcoma de kaposi no Brasil entre os anos de 2008 e 2023.



CONCLUSÃO

Torna-se evidente que, no território nacional o SKO afetou predominantemente a população masculina de cor parda, sendo o intervalo de idade com a maior concentração de casos a segunda e terceira décadas de vida, mantendo-se elevada até a quarta década. No que tange ao nível de escolaridade, observou-se que a maioria dos casos ocorreu em indivíduos com o nível médio, seguido de pacientes que apresentavam o ensino fundamental incompleto.

Com relação ao estado conjugal, tanto no sexo feminino quanto no masculino, os indivíduos caracterizados como solteiros, representaram maior parte da amostra. Também foi observado que o histórico familiar e fatores extrínsecos, como o consumo de álcool e tabaco, tiveram pouca influência nos casos de SKO. Após a análise dos gráficos, pode-se concluir que a maioria dos casos permaneceu estável após um ano de tratamento. Após a introdução da terapia antirretroviral ativa (HAART), a mortalidade dos pacientes em detrimento do SKO, foi diminuída, evidenciando-se na taxa de óbito que fica entre as mais baixas.

REFERÊNCIAS

1. Agaimy, A., Mueller, S.K., Harrer, T. et al. Sarcoma de Kaposi de cabeça e pescoço: análise clínico-patológica de 11 casos. *Pathol de Cabeça e Pescoço* 12, 511–516 (2018). <https://doi.org/10.1007/s12105-018-0902-x> 2.
2. Augusto C, Midian Sousa Assis, Anderson, Silva, Leite M, Liliane Lins-Kusterer, et al. Clinical and Laboratory Profile of People Living with HIV/AIDS with Oral Kaposi Sarcoma. *AIDS Research and Human Retroviruses*. 2021 Nov 1;37(11):870–7.
3. Belinda Kathleen Bunn, Marianne, Louw M, Pablo Agustín Vargas, W.F.P. Van Heerden. Microscopic diversity in oral Kaposi sarcoma. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, and Oral Radiology*. 2013 Feb 1;115(2):241–8.
4. de L, Pablo Agustín Vargas, Sánchez-Romero C, Belinda Kathleen Bunn, W.F.P. Van Heerden, Felipe Paiva Fonseca. Distribution of Dendritic Cells in AIDS-Associated Oral Kaposi's Sarcoma. *Brazilian Dental Journal*. 2019 Nov 1;30(6):617–25.
5. Carvalho RC, Hamer ER. Changes profile in patients of HIV + blood count. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. 2017;49(1).
6. Dai L, Qiao J, Jun Y, Goldstein A, Lin H, Post SR, et al. Kaposi Sarcoma–Associated Herpesvirus and Staphylococcus aureus Coinfection in Oral Cavities of HIV-Positive Patients: A Unique Niche for Oncogenic Virus Lytic Reactivation. *The Journal of Infectious Diseases*. 2019 May 17;
7. Filho O de JLD, Viana EC, Pessoa WG, Domingos PRC. Manifestações orais em pacientes imunodeprimidos pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV): revisão da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021 Feb 11;13(2):e6034.

8. Donoso-Hofer Francisca. Lesões orais associadas à doença pelo vírus da imunodeficiência humana em pacientes adultos, uma perspectiva clínica. *Rev. Chil. infectol.* [Internet]. Outubro de 2016 [citado 2023 Outubro 09] ; 33(Supl 1): 27-35. Disponível em:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182016000700004&lng=en. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182016000700004>.
9. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and neck tumours. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 5th ed.; 2022.
10. Fatahzadeh M, Schwartz RA. Oral Kaposi's sarcoma: a review and update. *International Journal of Dermatology*. 2013 May 17;52(6):666–72.
11. Franco JB, Maureira Pena LJ, Martins e Martins F, Oliveira MA, Ortega KL. Regression of human immunodeficiency virus-associated oral Kaposi sarcoma with combined antiretroviral therapy: A case report and literature review. *Head & Neck*. 2018 Dec 15;
12. Gasparin AB, Ferreira FV, Danesi CC, Mendoza-Sassi RA, Silveira J, Martinez AMB, et al. Prevalência e fatores associados às manifestações bucais em pacientes HIV positivos atendidos em cidade sul-brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009 Jun;25(6):1307–15.
13. Gruffaz M, Zhang T, Marshall V, Gonçalves P, Ramaswami R, Labo N, et al. Signatures of oral microbiome in HIV-infected individuals with oral Kaposi's sarcoma and cell-associated KSHV DNA. Yuan Y, editor. *PLOS Pathogens*. 2020 Jan 17;16(1):e1008114.

14. Hirata CHW. Oral manifestations in AIDS. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* [Internet]. 2015 Mar;81(2):120–3. Available from: https://www.scielo.br/pdf/bjorl/v81n2/pt_1808-8694-bjorl-81-02-00120.pdf
15. Jackson CC, Dickson MA, Mahan Sadjadi, Gessain A, Abel L, Emmanuelle Jouanguy, et al. Kaposi Sarcoma of Childhood: Inborn or Acquired Immunodeficiency to Oncogenic HHV-8. *Pediatric Blood & Cancer*. 2015 Oct 15;63(3):392–7.
16. Macêdo DF de. IMPORTÂNCIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO PARA O ENFRENTAMENTO DE EMERGÊNCIAS DE SAÚDE PÚBLICA. *RAHIS- Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*. 2020 Nov 25;17(2):13–21.
17. Agea Martínez M, Tousidonis Rial M, Navarro Cuéllar C, Antúnez-Conde R, Gascón Alonso D, Salmerón Escobar JI, et al. Sarcoma de Kaposi iatrogénico disseminado con debut en encía maxilar: a propósito de un caso. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 May 28];43(2):55–8. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582021000200055gg
18. Paulique NC, Cruz MCC da, Simonato LE, Moreti LCT, Fernandes KGC. Manifestações bucais de pacientes soropositivos para HIV/AIDS. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*. 2017 Jul 11;6(6).
19. Pólvora TLS, Nobre ÁVV, Tirapelli C, Taba M, Macedo LD de, Santana RC, et al. Relationship between human immunodeficiency virus (HIV-1) infection and chronic periodontitis. *Expert Review of Clinical Immunology*. 2018 Apr 3;14(4):315–27.

20. Radu O, Pantanowitz L. Kaposi Sarcoma. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine* [Internet]. 2013 Feb 1;137(2):289–94. Available from:<https://meridian.allenpress.com/aplm/article/137/2/289/65260/Kaposi-Sarcoma>.
21. Ram H, Kumar S, Singh S, Kumar P, Singh G, Ganguly R, et al. Head and neck sarcomas-clinicopathological findings, treatment modalities and its outcome - A retrospective study. *Annals of Maxillofacial Surgery*. 2021;11(2):280.
22. Ramos FL de P, Hora ÁL da, Souza CTV de, Pereira LO, Hora DL da. As contribuições da epidemiologia social para a pesquisa clínica em doenças infecciosas. *Revista Pan-Amazônica de Saúde* [Internet]. 2016 Dec;7(esp):221–9. Available from: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v7nesp/2176-6223-rpas-7-esp-00221.pdf>
23. Resende C, Azevedo T, Henriques A, Calima Z, Oliveira P, Vale E, et al. SARCOMA DE KAPOSI - REVISÃO CLÍNICO-PATOLÓGICA. *Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology*. 2015 Apr 13;72(4):471–8.
24. Sousa RH, Souza LL, Guedes PT, Prado-Ribeiro AC, Rodrigues-Oliveira L, Brandão TB, et al. Oral Kaposi sarcoma development is associated with HIV viral load, CD4+ count and CD4+/CD8+ ratio. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal*. 2021;e748–53.
25. Souza AR, Servato JPS. Aspectos epidemiológicos dos Sarcomas de cavidade oral: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 2022 Aug 11;5(4):14187–94.
26. Marios Stavrakas, Nixon IJ, Kavin Andi, Oakley R, Jean-Pierre Jeannon, Lyons A, et al. Head and neck sarcomas: clinical and histopathological presentation, treatment modalities, and outcomes. *Journal of Laryngology and Otology*. 2016 Aug 1;130(9):850–9.

27. Tancredi MV, Pinto VM, Silva MH da, Pimentel SR, Silva TSB da, Ito SMA, et al. Prevalência de sarcoma de Kaposi em pacientes com aids e fatores associados, São Paulo-SP, 2003-2010*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2017 Mar [cited 2022 May 11];26(2):379–87. Available from: <https://www.scielo.br/j/ress/a/v6G4BMCLXcFj5XxYMntJnDh/?format=pdf&lang=pt>
28. Trujillo JM, Alves NR de M, Medeiros PM, Azulay-Abulafia L, Alves M de FGS, Gripp AC. Clinical exuberance of classic Kaposi's sarcoma and response to radiotherapy. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2015 Dec;90(6):883–6.