



**CHRYSTIAN PABLO DA SILVA BACK**

**A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA O  
TRATAMENTO DO CÂNCER BUCAL**

**Cuiabá/MT**

**2024**

**CHRYSYTIAN PABLO DA SILVA BACK**

**IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA O TRATAMENTO  
DO CÂNCER BUCAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade Fasipe Cuiabá, como requisito para a obtenção do título de bacharel em odontologia.

Orientador: Prof.<sup>o</sup> Douglas Carlos da Silva

**Cuiabá-MT**

**2024**

## **CHRYSYTIAN PABLO DA SILVA BACK**

### **A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER BUCAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia – da Faculdade Fasipe Cuiabá - FASIPE como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Professor (a) Orientador (a): Douglas Carlos da Silva. Departamento de Odontologia – FASIPE

Professor (a) Avaliador (a): \_\_\_\_\_ Departamento de Odontologia – FASIPE

Professor (a) Avaliador (a): \_\_\_\_\_ Departamento de Odontologia – FASIPE

Professor (a) Avaliador (a): \_\_\_\_\_ Departamento de Odontologia – FASIPE Coordenador do Curso de Odontologia

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, a fonte de toda sabedoria e inspiração, que me iluminou e guiou ao longo desta jornada acadêmica. A Ele, cuja graça inesgotável fortaleceu minha fé e determinação, dedico este trabalho de conclusão de curso como um humilde sinal de gratidão.

Aos meus amados pais, pelo apoio incondicional e sacrifícios tornaram esta jornada possível. Sem o incentivo e os valores que vocês me transmitiram, eu não estaria aqui hoje. Dedico este TCC a vocês, como uma expressão profunda da minha gratidão. Que esta dedicação seja um testemunho do meu amor e gratidão a Deus, que me deu força, sabedoria e persistência, e aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, inspirando-me a buscar o melhor em mim mesmo.

## **AGRADECIMENTOS**

- Acima de tudo a Deus, porque se não fosse através dele, não teria chegado até aqui.
- Aos meus pais, que me ajudaram a dar os primeiros passos na vida.
- Ao professor orientador, que me orientou de forma objetiva para obter êxito neste trabalho.
- Aos demais professores, do curso de graduação, que nos transmitiram seus conhecimentos e muito contribuíram para nossa formação.
- A todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho e permitiram o enriquecimento de minha aprendizagem.
- E, por último, mas não menos importante, quero agradecer as minhas avós que sempre me apoiaram, orou e torceu pelo meu sucesso.

## **EPIGRAFE**

“Quem tem câncer, tem boca e, portanto, precisa de um atendimento odontológico especializado.” (ULISSES, Allan 2020).

BACK, Chrystian Pablo da Silva. A Importância Do Diagnóstico Precoce para o Tratamento do Câncer Bucal. 2024. 48 folha.  
Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Educacional Fasipe – UNIFASIPE- Cuiabá

## RESUMO

A relevância de um diagnóstico precoce para o sucesso no tratamento de quaisquer tipos de câncer é indiscutível. Pois, o câncer está entre os principais problemas de saúde pública do mundo, sendo que sua incidência e mortalidade têm aumentado ao longo dos anos. O envelhecimento e crescimento populacional, além da frequente exposição aos fatores de risco são possíveis causas para este quadro e nesse sentido, o cirurgião-dentista possui papel fundamental neste cenário, não apenas na orientação sobre os fatores de risco, como também no diagnóstico precoce e no tratamento do paciente oncológico, uma vez que o mesmo pode trazer inúmeras alterações importantes na saúde e na cavidade oral do paciente. Desta forma este trabalho tem como objetivo geral descrever os tipos de câncer de boca bem como a importância da prevenção e diagnóstico do câncer bucal, com caráter informativo e descritivo de maneira sucinta descomplicada e coerente tanto para profissionais da saúde bem como para indivíduos leigos nesta área, ampliando assim, o conhecimento de forma democrática. A metodologia aplicada foi de revisão de literatura utilizando as bases de alguns livros científicos e sites de órgãos nacionais e internacionais. Foram vários artigos selecionados, sendo estes na Língua Portuguesa, publicadas entre os anos de 2018 a 2023, assim como suas possíveis associações com as demais variáveis investigadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prevenção primária, Câncer oral, Diagnóstico precoce.

**BACK, Chrystian Pablo da Silva.** The Importance of Early Diagnosis for the Treatment of Oral Cancer. 2024. 48 page.  
Course Completion Work – Fasipe Educational Center – UNIFASIPE- Cuiabá

## **ABSTRACT**

The relevance of early diagnosis for the success in treating any type of cancer is indisputable. Cancer stands among the world's major public health issues, with its incidence and mortality consistently increasing over the years. Population aging and growth, coupled with frequent exposure to risk factors, are potential causes for this scenario. In this context, the dentist plays a crucial role, not only in guiding about risk factors but also in early diagnosis and treatment of oncology patients, considering the numerous significant alterations that cancer can bring to the patient's oral health and cavity. This work aims to emphasize the importance of prevention and early diagnosis of oral cancer, providing concise, uncomplicated, and coherent information, accessible both to healthcare professionals and individuals without expertise in this field, thereby democratically expanding knowledge. The methodology applied involved literature review using various scientific books and websites from national and international organizations. Several articles published in Portuguese between 2018 and 2023 were selected, along with their potential associations with other investigated variables.

**KEYWORDS:** Primary prevention, Oral cancer and Early diagnosis.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: fatores de risco de câncer de boca.....	14 15
Figura 2: A, B, C, D, E, local em que o câncer afeta a boca.....	
Figura A: Câncer de boca afeta os lábios.....	16
Figura B: Câncer de boca afeta a mucosa jugal.....	17
Figura C: Câncer de boca afeta a gengiva.....	17
Figura D Câncer de boca afeta palato mole e duro.....	17
Figura E Câncer de boca o interior da cavidade oral.....	17
Figura 3: A e B carcinoma de células escamosas.....	18
Figura 4: C e D Carcinoma verrucoso.....	19
Figura 5: A, B G câncer de glândulas salivares menores.....	20
Figura 6: A, B câncer de Linfomas.....	20
Figura 7: câncer de garganta relacionado com o HPV .....	21
Figura 8: Fio e equipamento para sutura.....	24

Figura 9: Ostectomia de palato para  
biópsia.....

25

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÕES DE LITERATURA.....	14
2.1 Aspectos conceituais e epidemiológicos do câncer de boca.....	16
2.2 Fatores que auxiliam no desenvolvimento do câncer de boca.....	19
2.3 principais sintomas do câncer de boca.....	22
2.4 Os tipos de câncer de boca.....	24
2.5 Prevenções do Câncer de Boca.....	24
2.6 Sequências clínica para a realização da biópsia.....	26
2.7 Influências Comportamentais e Biológicas na Prevalência do Câncer Bucal.....	29

2.8 Desafios no Conhecimento do Câncer Bucal para Profissionais de Odontologia.....	30
2. Tratamentos.....	9 31
2.9.1 Tratamento do Câncer Bucal no Centro Oncológico com equipe multidisciplinar.....	31
2.9.2 Impacto do Câncer Bucal na Vida Diária.....	32
2.10 A importância da participação do cirurgião dentista no processo de detecção e tratamento do câncer bucal.....	34
2.11 O Papel dos Estudantes de Odontologia no Diagnóstico Precoce do Câncer Bucal.....	35
2.12 Qualidades de Vida em Pacientes com Câncer Bucal: Aspectos Psicossociais.....	37
2.13 Análises de Câncer Bucal no Brasil.....	39
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	41
REFERÊNCIAS.....	43

## 1. INTRODUÇÃO

Apesar de a humanidade estar estudando ao diagnóstico e a evolução do câncer a décadas, tendo diversos estudos realizados ao redor do mundo sobre o tema, atualmente o câncer ainda permanece como um grande desafio para a ciência, por se tratar de uma doença crônica, de caráter degenerativo, que, se não diagnosticada e tratada precocemente, pode levar o paciente ao óbito. Neste sentido, é de interesse acadêmico e social uma discussão sobre esta patologia, para Furtado, um dos conceitos de Câncer bucal uma doença multifatorial resultante da interação de fatores genéticos e ambientais. Fatores como etilismo, tabagismo e radiação ultravioleta são amplamente associadas quanto à sua ação oncogênica, (FURTADO, 2019).

O câncer oral é o décimo primeiro mais comum no mundo e mais 94% de suas malignidades são os carcinomas de células escamosas. Cujo o risco aumenta de

acordo com a idade e é mais ocorrente entre homens. O câncer de boca afeta várias regiões da cavidade oral, tais como lábios, gengivas, bochechas, palato e língua, contudo a prevalência é na região do lábio inferior. A neoplasia maligna bucal é considerada a quinta neoplasia maligna mais incidente em homens, e ao longo das últimas décadas, tanto a incidência como a mortalidade causada pela doença vêm aumentando no Brasil, o INCA (2019).

O tipo de câncer mais frequente em homens, à exceção do câncer de pele não melanoma, são próstata (29,2%), cólon e reto (9,1%), pulmão (7,9%), estômago (5,9%) e cavidade oral (5,0%). Nas mulheres, exceto o câncer de pele não melanoma, os cânceres de mama (29,7%), cólon e reto (9,2%), colo do útero (7,5%), pulmão (5,6%) e tireoide (5,4%) figurarão entre os principais. O câncer de pele não melanoma representará 27,1% de todos os casos de câncer em homens e 29,5% em mulheres. E, as principais lesões cancerizáveis são: a leucoplasia, a eritroplasia, a queilite actínica e o líquen plano, sendo que este último tem seu potencial de malignização ainda pouco esclarecido e para alguns estudos não há relação com o câncer bucal.

Portanto, o processo de carcinogênese é complexo e de difícil identificação em fases iniciais, entretanto, existem lesões ditas como cancerizáveis ou potencialmente malignas que se evidenciam, em alguns casos, como as primeiras condições clínicas desse processo. O câncer é uma das principais causas de óbito globalmente, caracterizado pelo crescimento descontrolado de células neoplásico em um órgão ou tecido, resultando em disfunção metabólica devido à desordem na divisão celular. As células neoplásicas se distinguem das células normais pela capacidade acelerada de crescimento, (INCA, 2020).

Em certos casos, essas células podem se espalhar e formar metástases, afetando negativamente as taxas de sobrevivência. Anualmente, cerca de 6,4 milhões de tumores malignos são diagnosticados em todo o mundo, o câncer da cavidade oral representa 10% desses casos, estando entre as 10 neoplasias malignas mais prevalentes (BRAY et.al., 2018), (INCA, 2020).

O objetivo desse trabalho é descrever a importância da prevenção e diagnóstico do câncer bucal, com caráter informativo e descritivo de maneira sucinta descomplicada e coerente tanto para profissionais da saúde bem como para indivíduos leigos nesta área, ampliando assim, o conhecimento de forma democrática.

Este trabalho pretende ser o ponto de partida, por meio de uma revisão de literatura, para um conhecimento aprofundado sobre o câncer de boca, sua prevenção, causa e tratamento o qual subsidiará os estudantes em formação de Odontologia, no seu desenvolvimento e atuação no atendimento ao paciente sobre a importância do diagnóstico precoce de câncer bucal, na promoção da saúde, do tratamento imediato em relação à doença, auxiliando-os no diagnóstico precoce de lesões encontradas na boca e na organização do referencialmente destes pacientes ao serviço especializado, quando necessário.

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva, com levantamento de referências teóricas, como livros e artigos científicos, que venha de encontro com o tema em questão em que a coleta de dados se dará a partir de textos científicos, sendo assim determinados como descritores diagnósticos de câncer bucal que abrange assunto como tratamento de câncer bucal.

Serão utilizados como base de dados o site INCA (Instituto Nacional do câncer) e outros como critério de inclusão serão artigos disponibilizados na íntegra gratuitos, publicados nos últimos cinco anos e artigos publicados na língua inglesa e portuguesa. Este trabalho não será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa por tratar-se de um trabalho teórico, assim esse trabalho respeita a Resolução CONEP 466/12.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Aspectos conceituais e epidemiológicos do câncer de boca.**

Câncer é um termo universal para um grupo de doenças que afetam parte do corpo com tumores malignos, e este tumor pode criar rapidamente células anormais que crescem além dos limites harmonizados que invade o corpo e se espalha pelo corpo criando metástase que são as principais causas de morte por câncer. O câncer na boca é chamado de câncer de cavidade oral é um tumor maligno que pode se desenvolver nos lábios, gengivas, bochechas, céu da boca ou na língua. O câncer de boca é assim denominado, por surgir o crescimento desordenado e da transformação das células normais em células tumorais em um processo de vários estágios, que geralmente progredem de uma lesão pré-cancerosa para tumores malignos que invadem a região da boca, que compreende as seguintes regiões anatômicas, tais como: mucosa jugal (bochechas), gengivas, palato duro (céu da boca), língua (principalmente as bordas), assoalho da boca (região abaixo da língua), amígdalas e

orofaringe (úvula, palato mole e base de língua) (INCA 2019); BRASIL, 2019; VARGAS-FERREIRA, 2019).

Se o câncer de boca for diagnosticado no início e tratado da maneira adequada, a chance de cura é grande e geralmente, o tratamento envolve cirurgia oncológica ou até mesmo radioterapia, assim o trabalho mostrara como se da o diagnostico e o como e realiza a avaliação médica, conforme cada caso, e observando que a forma de tratamento, vai além do consultório faz parte da boa higiene bucal, cuidados simples como evitar o fumo e o alto consumo de bebidas alcoólicas usando preservativo na prática do sexo oral e tendo uma alimentação rica em legumes, verduras e frutas e um bom começo para tratar e evitar o câncer de boca assim estar atento a mudanças na coloração ou no aspecto da boca são abito essenciais para evitar a doença.

A doença é detectada todo o ano e cerca de 15 mil casos novos surge todos os anos, a maioria homens acima dos 40 anos e nesse caso conhecer os fatores de risco e as formas de preveni-los é especialmente importante para esse grupo. Para se ter êxito na análise precoce deve observar a estrutura bucal na cavidade oral relacionado à boca e lábios e se constatar quaisquer alterações deve ter atenção especial já que na maior parte dos tumores malignos da cavidade bucal é constituída pelo carcinoma epidermóide, que se classifica em diferentes tipos de câncer e gravidade. (WARNAKULASURIYA, 2020).

## **2.2 Fatores que auxiliam no desenvolvimento do câncer de boca.**

As causas do surgimento de tumores na boca podem ser distintas, pois o câncer bucal é diverso, assim como as desconhecidas existentes nos seus fatores predisponentes, pois, ainda não foi descoberto um agente específico que causa essa doença, entretanto um emaranhado de fatores ambientais e biológicos que se unem e formam juntos possível neoplasia. Os vírus oncogênicos desempenha ação essencial não somente para o câncer bucal, como ainda para uma gama de outros tipos de câncer e entre os vírus se destacam os vírus do herpes simples, papiloma vírus humano (HPV), o vírus da imunodeficiência humana (HIV) dentre outros (MAHMOOD E SRIVASTAVA, 2022).

Nessa circunstancia o fumo e o álcool são os principais fatores de risco que ajuda a desenvolver o câncer da boca já que pessoas que fumam e consomem bebidas alcoólicas demasiadamente possui risco.

Figura 1: fatores de risco de câncer de boca.



Fonte: Autor próprio.

O risco cresce por quantidade de cigarros usada e doze de bebidas consumidos pelos pacientes embora a etiologia do câncer bucal esteja relacionada a múltiplos fatores, estudos revelam que estes fatores potenciais o surgimento do câncer de boca mesmo em indivíduos com idade inferior a 45 anos e outros fatores como a dieta carente em frutas e vegetais, também, influência na infecção pelo vírus HPV como ainda a exposição dos lábios ao sol sem proteção, (MAHMOOD E SRIVASTAVA, 2022).

De acordo com Neville:

O fumo do tabaco contém mais de 70 substâncias carcinogênicas, incluindo nitrosaminas, arsênico, benzopireno e benzeno. Além disso, fumar produz radicais livre e substâncias oxidantes que promovem a destruição e neutralizam os efeitos protetores de antioxidantes endógenos (tais como aglutationa S-transferasi, glutaciona redutase e superóxido dismutase). Várias evidências clínicas indiretas implicam o hábito de fumar tabaco no desenvolvimento do carcinoma epidermoide oral. (NEVILLE., 2016,).

Portanto o autor ainda destaca que mesmo controlando o uso do tabaco, estudos epidemiológicos têm relatado risco para o câncer entre grandes consumidores de álcool observando que o papel exato do álcool na carcinogênese oral não é bem conhecido, embora vários mecanismos tenham sido propostos, mas que o etanol nas bebidas alcoólicas é metabolizado em acetaldeído, que é um conhecido agente cancerígena. Além disso, substâncias carcinogênicas, tais como hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e nitrosaminas, podem estar presentes em algumas bebidas alcoólicas, e o álcool pode ajudar a solubilizar outros compostos carcinogênicos e aumentar a permeabilidade do epitélio oral. Deficiências nutricionais associadas ao consumo abusivo de álcool também podem ser um fatos contribuinte. (NEVILLE, 2016).

### **2.3 principais sintomas do câncer de boca.**

Os sinais do câncer de boca podem aparecer em homens ou mulheres como lesões na cavidade oral ou nos lábios e essas lesões possuem dificuldades em cicatrização e cresce e sangra e ainda podem ser visível como manchas ou placas vermelhas e até mesmo esbranquiçadas na língua, gengivas, céu da boca ou bochechas. Assim, o surgimento de caroços via garganta sendo visível no pescoço e rouquidão constante pode indicar um indicio da doença. Geralmente a lesão abrange a cavidade oral, e pior que a mesma pode se manifesta de forma silenciosa e, em dependendo dos tipos, pode chegar à camada profunda da boca e gerar metástases, que se esparrava para outras partes, (INCA, 2022).

Sendo assim, é bom observar e, manter se atenta e informada sobre o assunto porque o diagnóstico precoce e fundamental para o início do tratamento indicado para cada um dos tipos de câncer de boca. Quando surgem lesões evidentes como não cicatrizam por mais de 15 dias, manchas e até mesmo placas na língua, gengivas, palato, mucosa jugal que é as bochechas e viável que este paciente procura com urgência um profissional qualificado para um tratamento de qualidade. Há ainda, individuo que inicia com dificuldades na fala, na mastigação e ao engolir e a sensação de que há algo preso na garganta, (INCA, 2022).

Figura 2: A, B, C, D, E, local em que o câncer afeta a boca.





A-Câncer de boca afeta os lábios.



B- Câncer de boca afeta a mucosa jugal



C- Câncer de boca afeta a gengiva.



E- Câncer de boca o interior da cavidade oral.

Fonte: Diagnóstico precoce do câncer de boca /INCA, 2022.

Portanto o câncer de boca afeta os lábios, o interior da cavidade oral, afetando a gengiva, bochechas, palato duro e mole, língua, e a região embaixo da língua sendo o mais comum o câncer do lábio e os indivíduos de pele branca é mais propenso neste local ocorrendo no lábio inferior, (INCA, 2022).

## 2.4 Os tipos de câncer de boca

É avaliado câncer de boca aquele que se encontra na cavidade oral, compreendendo orofaringe, e as composições nela contida é um tipo de câncer bem incidente em pacientes no Brasil, e vem sendo considerado o câncer comum que se estabelece na região da cabeça e pescoço. Esta doença se manifestar em diferentes particularidades e são classificados pelas suas características na boca em sua maioria na cavidade oral e de orofaringe, (INCA, 2008).

A boca representa a quinta localização de maior incidência de câncer em homens e a sétima em mulheres

Figura 3: A e B carcinoma de células escamosas.



O carcinoma de células escamosas é uma neoplasia que se origina no epitélio de revestimento da boca com feridas malignas nesta região. Assim, ocorrem na cavidade oral na garganta e a boca é revestida pelas chamadas células escamosas, que são achatadas e parecem escamas de peixe em um nível microscópico.

Fonte: Diagnóstico precoce do câncer de boca /INCA, 2022.

Na fase inicial desse tipo de câncer, os carcinógenos, como por exemplos os presentes na fumaça do tabaco e no álcool, causam danos ao DNA das células epiteliais da mucosa oral e esses danos podem levar à ativação de oncogêneses, que ira causar o crescimento celular, e à inativação de genes supressores de tumor, que

normalmente bloqueiam o crescimento celular descontrolado podendo oferecer risco aumentado de progressão para o CCEO invasivo, assim, esse estágio avançado do câncer é frequentemente associado a um prognóstico pior e a taxas de sobrevivência mais baixas, (WARNAKULASURIYA, 2009; CHATURVEDI, 2013).

O progredimento do CCEO pode ainda ser influenciado por fatores sobrepondes, como por exemplo, as proteínas reguladoras do ciclo celular, como p53, p16 e Ki-67 esse é um risco aumentado de progressão e metástase do CCEO ativado nas vias de sinalização celular se dando com a influência mútua com o microambiente tumoral, (MIGALDI ., 2009; da SILVA., 2021).

Há estudos que enfoca e destaca que a microbioma oral na patogênese do CCEO vem influenciando significadamente nas alterações do câncer assim como na sua composição e mais na função do microbioma oral, em que inflamação crônica da mucosa oral promove a carcinogênese, através da ativação de vias inflamatórias e imunomodulatórias, desta forma a patogênese e progressão do carcinoma de células escamosas oral são processos complicados que envolvem diversa série de fatores moleculares e celulares. E há a necessidade de se ter a compreensão desses processos para o que haja estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento eficaz do CCEO. (HOOPER, 2018).

Deste modo este tipo de câncer bucal é uma doença grave que afeta os lábios, a língua, as gengivas, o palato, o assoalho da boca e outras partes da cavidade oral e essa doença além de afeta a vida dos pacientes, vem impacta expressivamente a qualidade de vida do individuo de diferentes maneiras. Que abrange o diagnóstico, tratamento e a recuperação, e além do que o individuo enfrentam desafios físicos, emocionais e sociais, principalmente quando se trata do aspecto físico, (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2023).

Portanto os efeitos físicos do câncer bucal e seu tratamento são profundos, que inclui desde cirurgia, radioterapia e quimioterapia com vários efeitos colaterais significativos que pode resultar em alterações na aparência facial, como problemas para mastigar, engolir e falar. E ainda o paciente tem que conviver com xerostomia que é a boca seca e, mucosite que causa inflamação dolorosa das mucosas, observando que na maioria dos casos há ainda a perda de paladar e osteorradiocrose isto é a morte do tecido ósseo irradiado.

Esses efeitos atrapalham a alimentação e a hidratação apropriadas, levando à desnutrição e perda de peso e é um desafio para o paciente acometido pela doença. (MAYO CLINIC, 2023).

Figura 4: C e D Carcinoma verrucoso.



C, D - Carcinoma verrucoso é um tipo raro de carcinoma de células escamosas e geralmente aparece na gengiva e bochecha, tendo crescimento lento, e às vezes passa despercebido aparentando ser inofensivo.

Fonte: Diagnóstico precoce do câncer de boca

/INCA, 2022.

Este tipo de câncer é considerado incomum, entretanto é menos invasivo e raramente produz metástases, mas pode se expandir-se para os tecidos vizinhos, assim é viável e necessário ser removido e tratado, (INCA, 2008).

As glândulas salivares menores são estruturas muito pequenas, não visíveis a olho nu, e encontram na mucosa que vai da boca até a parte inferior da faringe, com maior concentração na boca, especialmente no palato isto é céu da boca. Desta forma o carcinoma de glândulas salivares menores é um tipo de câncer que se desenvolve nas glândulas da mucosa da boca e perto da garganta, por essa razão há diferentes tipos de câncer de glândulas salivares menores, (INCA, 2008).

Figura 5: F, G câncer de glândulas salivares menores.



F, G - Carcinomas de glândulas salivares menores incluem vários tipos de câncer oral que podem se desenvolver nas glândulas salivares menores, que estão localizadas em todo o revestimento da boca e da garganta. Ele pode manifestar-se em qualquer glândula salivar, mais comumente na glândula parótida, mas ainda na glândula submandibular ou



Fonte: Diagnóstico precoce do câncer de boca /INCA, 2022.

Linfomas é um câncer que atinge os glóbulos brancos e danifica o sistema linfático, componente eficaz do aparelho imunológico do corpo humano e para manter-se saudável, o corpo necessita defender-se de ataques e esse é o papel dos linfócitos, os glóbulos brancos do sangue responsáveis por defender o organismo contra vírus, bactérias e outros perigos.

O linfoma é um tipo de câncer igual à leucemia, mas a leucemia tem origem na medula óssea, o linfoma surge no sistema linfático, haja visto que essa área é uma rede de pequenos vasos e gânglios linfáticos, que é faz parte tanto do sistema circulatório, como do sistema imune.

Figura 6: F, G câncer de Linfomas.



pertence ao sistema de linfomas.



Fonte: Diagnóstico precoce do câncer de boca /INCA, 2022.

O câncer de amígdalas vem aumentando induzidos pelo papiloma vírus humanos e as amígdalas são elemento do sistema imunológico que protegem o corpo de germes que entram na boca e garganta sendo este um tipo de câncer que responder bem ao tratamento precoce e aumenta a possibilidade de tratamento e recuperação dinâmicos.

Câncer de boca relacionado ao HPV desenvolvido a partir da infecção pelo HPV tem maior chance de cura se comparado ao causado pelo tabagismo, isso acontece por que o HPV destrói a defesa e há o câncer de boca relacionado à infecção de papiloma vírus que compõem o grupo HPV sendo que ocorre em jovens.

Figuras 7: câncer de garganta relacionado com o HPV.



Os sintomas do câncer que ocorre através do HPV na boca aparecem com o surgimento de lesões que podem ser avermelhadas ou brancas ou mesmo uma afta podendo surgir nos lábios ou na parte externa da boca. A garganta é um órgão muito afetado por este tipo de câncer.

Fonte: Jonathan Towler, 2023

Portando o câncer de boca no seu início possui falta de sintomas dolorosos, entretanto em estágios avançados a dor ocorre em sua maioria, mas somente quando alcança um tamanho clínico considerável a dor pode variar de intensidade e ha desconforto, com dores na língua. Podendo haver dor de ouvido, sangramento, mobilidade dos dentes, dificuldade para respirar, dificuldade para engolir, dificuldade para falar, trismo muscular e parestesia, (SCULLY, 2011).

## 2.5 Prevenções do Câncer de Boca

O câncer da boca poderia ser evitado na maior parte dos casos, já que a principal estratégia é baseada na prevenção primária, ou seja, no abandono ou na diminuição



da exposição aos fatores de risco da doença. Dentre eles destaca-se, uso do álcool, do tabaco, higiene bucal adequada e cuidados gerais com a boca e os dentes umas vez que as lesões labiais, dependem do controle da exposição solar de natureza ocupacional ou não (BRASIL, 2021).

O câncer na boca tratado precocemente é a melhor forma de se obter resultados e até pode ser evitado na maior parte dos casos, tendo como estratégia a prevenção primária isso indica que o indivíduo deve diminuir a exposição aos fatores de risco para a doença. Por exemplo, no carcinoma de células escamosas, a prevenção primária e o não consumo de tabaco e álcool e ainda no caso de lesões labiais, a prevenção primária depende do controle da exposição solar, seja esta de natureza ocupacional ou não, (SCULLY, 2011).

O controle da exposição ao álcool e cigarros é complexo e de abordagem multiprofissional evidências apontam que o Cirurgião-Dentista estar em posição privilegiada criar estratégias individuais e coletivas de suspensão do tabagismo e etilismo, porém sua participação como agente modificador de comportamentos de risco é superestimada e pouco comum, tornando difícil esse trabalho, (CARR AB, 2012).

Na prevenção subsidiária, aquela cujo desígnio é identificar lesões o Cirurgião-Dentista tem uma subsídios muito proeminente pelo seu conhecimento e técnica do exame intrabucal seriam compreensíveis ao exame visual com boa iluminação e secagem adequada da mucosa que caracteriza o exame odontológico de rotina e a execução requer profissional atento, vigilante em relação aos sinais e sintomas que desviem dos padrões de normalidade da mucosa, que se parece com lesões com potencial de malignização e, especialmente, localizadas em pacientes com exposição importante aos fatores de risco, (TORRES-PEREIRA, 2010).

Algumas circunstâncias exige que os pacientes sejam estimulados à realização de autoexame para identificação de eventuais alterações e suspeitas de câncer bucal, assim, a autoexame apresenta como vantagens por conta de ser pouco invasivo.

Deste modo o autoexame permite que o próprio indivíduo realize seu auto cuidado assim como procurar realizar exame com um profissional e nessas circunstancia o profissional pode recomendar técnica ao paciente com apoio de material didático impresso ou audiovisual, pois apesar de haver certo declínio de uso de tabagismo no país e de suma importância que os Cirurgiões-Dentistas participe ativamente da equipe multiprofissional que trata o paciente de tabagismo. Desta

maneira, reorienta-se o eixo da prevenção do câncer para priorizar a prevenção com maiores possibilidades de impacto na diminuição dos indicadores de morbidade de câncer da boca, (CONWAY DI, 2008).

## **2.6 Sequências clínica para a realização da biópsia**

A biópsia é um procedimento simples, realizado sob anestesia local, pelo meio do qual se retira um pequeno fragmento do tumor para análise, pois, não pode realizar tratamento de câncer de boca sem ter confirmação, pelo meio de biópsia. É realizada com um bisturi, podendo ainda ser utilizado para o procedimento com um instrumento chamado de Punsch, que se assemelha a um furador de couro, circular, que ao ser instrumentalizado coloca no seu interior pedaços do tumor, também denominado de saca bocado, (MOLINARO, 2020).

E ser realizar o procedimento da biópsia, é relevante seguir uma sequência específica de cuidados como utilizar material necessário e seguir princípios da técnica asséptica, que envolve o uso de campos, materiais e instrumentos esterilizados. Assim, uma pequena amostra de tecido é retirada do corpo para análise e essa análise determinara o diagnóstico médico, através deste exame laboratorial sendo possível determinar a gravidade de uma condição ou monitorar a eficácia de um tratamento, (MOLINARO, 2020).

Durante a biópsia, é essencial garantir a máxima higiene e evitar a contaminação do tecido ou do local da amostra sendo viável seguir os princípios da técnica asséptica, que incide em criar um ambiente livre de microrganismos que possam interferir nos resultados da análise. E antes de iniciar o procedimento, o Cirurgião dentista deve preparar o material necessário, como seringas, agulhas e recipientes adequados para a coleta e armazenamento da amostra e todos material devem ser esterilizados antecipadamente, garantindo a segurança e confiabilidade dos resultados, (MOLINARO, 2020).

Observando ainda que o uso de campos estéreis, que são lençóis ou aventais descartáveis cria barreira entre o paciente e o dentista, evitando a contaminação cruzada. Isolando a área em que a biópsia será realizada, garante a higienização

durante todo o procedimento e a utilização dos instrumentos estéreis, como pinças e bisturis, é fundamental, (MOLINARO, 2020).

Posterior à coleta da amostra, esta deve ser corretamente armazenada, adotando as orientações do laboratório com o objetivo de garantir que seja preservada adequadamente até chegar ao laboratório para análise. A limpeza externa da área ao redor da boca do paciente e dos lábios deve ser realizada usando produto antisséptico líquido, aplicado com uma gaze em movimentos circulares (clorexidina 2%) e a limpeza interna deve entregar ao paciente em um recipiente para bochecho (solução de clorexidina a 0,12%) por cerca de 20 a 30 segundos e em seguida cuspir, (TAVARES, 2022).

E a anestesia deve ser aplicada no local de acordo com o procedimento recomendado, evitando aplicá-la diretamente na lesão como também próximo dela, pois evita danos aos tecidos ou inchaço causado pela anestesia. Lembrando que o anestésico utilizado deve conter um vasoconstritor adrenérgico, que ajuda a obtenção de anestesia eficaz. Observando ainda a importância de se usar menor quantidade possível do anestésico, levando em conta o peso do paciente e sua saúde geral, (TAVARES, 2022).

Depois a confirmação da anestesia, o cirurgião-dentista poderá realizar o procedimento podendo ser feito por meio de incisão na lesão ou removendo-a completamente com um bisturi, assim, será feito um corte único e preciso, em forma de cunha em profundidade e de elipse em extensão. É fundamental que o tamanho do fragmento retirado seja da medida da lesão como também é essencial que a área escolhida para a biópsia incisional represente adequadamente a lesão, garantindo diagnóstico preciso. (TAVARES, 2022).

Todo material biológico coletado para análise é potencialmente infectante desta forma deve se ter muito cuidado durante a coleta e a manipulação dos espécimes, utilizando sempre os equipamentos de proteção individual. É indispensável, durante os procedimentos de coleta, o uso de luvas, jaleco, máscara e óculos de proteção e ainda se deve ter informação na instituição sobre qual é a política de descarte de material potencialmente infectado e jamais descarte material biológico ou seus derivados em lixo comum, (MOLINARO, 2020).

Após o procedimento o fragmento coletado, deve-se colocá-lo sobre uma compressa de gaze para evitar qualquer dano adicional, e a área que foi retirada deve

ser criteriosamente cuidada sendo tamponada para controlar o sangramento, seguindo para a sutura, que é o processo de fechamento da ferida com fios de nylon (sintético e não absorvível) o catégute e o ácido poliglicólico que são fios absorvíveis utilizados neste tipo de procedimento já que ajudam a manter a ferida fechada e promovem a cicatrização adequada. (Tavares, 2022).

Figura 8: Fio e equipamento para sutura.



Fonte: Autor próprio

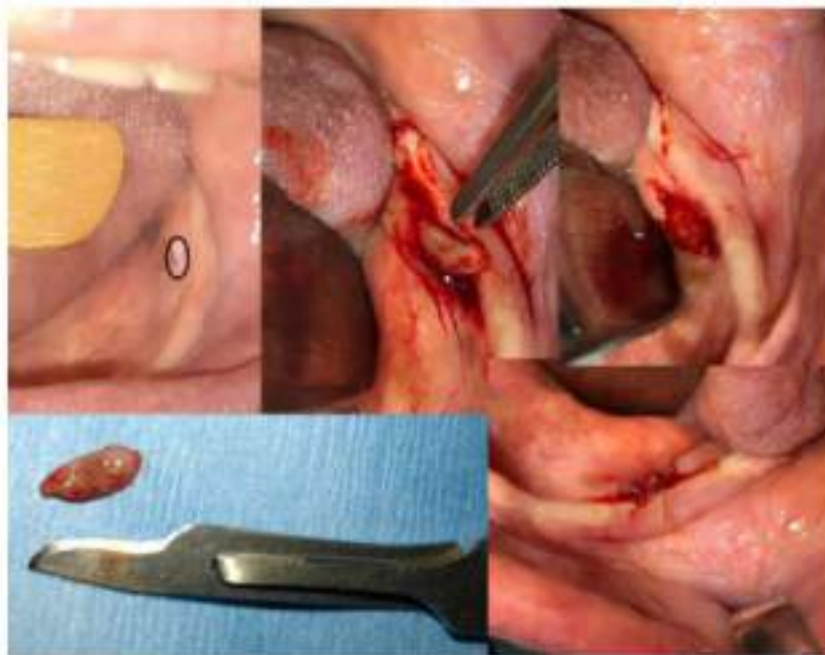
Quanto ao fragmento (parte do tecido) que foi removido este deve ser colocado em recipiente com formol a 10%, sendo o formol substância que ajuda a preservar o fragmento para análises futuras, se necessário. Além disso, o paciente deve receber uma prescrição com orientações sobre a higiene oral e o controle do sangramento e essas orientações são importantes para garantir que a ferida cicatrize corretamente e para evitar complicações, como infecções. (TAVARES, 2022)

O paciente poderá ser liberado para ir para casa, logo depois de orientado e com as instruções em mãos, de como cuidar do ferimento e com a receita do medicamento e essa sequência é usada para realizar biópsias em que é necessário fazer uma incisão ou remoção de tecido. Por exemplo, em biópsias ósseas, é realizada uma incisão na pele e, em seguida, é feita uma osteotomia ou ostectomia para ter acesso à lesão que será biopsiada. Depois disso, o retalho de pele é cuidadosamente reposicionado e

suturado para que a área possa se curar adequadamente. (TAVARES de Moraes, 2022).

Vale ainda ressaltar a importância do planejamento antes da execução de qualquer procedimento que envolva o envio de amostras ao laboratório de patologia, pois tal planejamento facilita e evita acontecimentos indesejados durante a realização de qualquer etapa desse processo. De forma geral, a organização é um dos principais fatores para se criar um ambiente seguro para o desempenho do trabalho, (MOLINARO, 2020).

Figuras 9: Ostectomia de palato para biópsia.



Fonte: Diagnóstico precoce do câncer de boca / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro : INCA, 2022.

Na cavidade oral, há quatro tipos principais de biópsia.

A biópsia incisional é a mais comum realizada na região da boca ou na garganta podendo ser realizada em consultório médico ou no centro cirúrgico, dependendo da localização do tumor e quando o procedimento é realizado no consultório, a área ao redor do tumor é anestesiada, (ARANTES, 2004).

A biópsia citológica o médico raspa a superfície de uma área suspeita e deposita o tecido coletado sob lâmina de vidro e tinge com um corante de modo que as células cancerígenas possam ser visualizadas ao microscópio e se qualquer uma das células

aparecer anormal, a região será biopsiada. As vantagens da técnica usada de citologia esfoliativa convencional e que é um método indolor, inócuo, e não é invasivo e ainda e de baixo custo, entretanto há desvantagem pois a citologia não tem a eficácia da biópsia em relação à identificação do tipo de lesão existente, entretanto ela útil, quando não é possível a realização desse procedimento em locais de atenção básica de saúde e como método diagnóstico coadjuvante,( ARANTES, 2004).

A biopsia por aspiração e realizada por uma agulha fina, para aspirar algumas células do tumor, e enviadas para análise e feitas em áreas suspeitas da boca ou da garganta, porém às vezes é imprescindível realizar outros exames, pois, há uma massa cervical que pode ser sentida na palpação ou visualizada na tomografia computadorizada. O procedimento pode ser útil em diversas situações, diagnosticando a causa de uma massa cervical, determinando a extensão e comprometimento da doença, e, avaliar uma recidiva, (ARANTES, 2004).

Na maioria dos casos de câncer de boca uma anamnese será suficiente para um bom planejamento da biópsia, pois consideram os aspectos locais e a saúde sistêmica do paciente, e os exames integrantes assim, como os pareceres médicos ficam reservados aos casos específicos em que a anamnese revela situações potencialmente impactantes para o planejamento, (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2022).

E os, exames laboratoriais, hemograma como anemia grave, coagulograma em casos de discrasias sanguíneas e hepatopatia crônica e glicemia com hemoglobina glicosilada nos casos de diabetes são indicados para o correto planejamento, e sempre que houver dúvida, o médico assistente do paciente deverá ser consultado e observar que no momento da biópsia, a pressão arterial deve ser aferida tanto para pacientes saudáveis quanto para os cardiopatas, hipertensos e portadores de outras doenças sistêmicas, (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2022).

## **2.7 Influências Comportamentais e Biológicas na Prevalência do Câncer Bucal**

A biópsia a ser realizada em laboratório é um processo minudencioso que dá ênfase ao tratamento correto de acordo com a doença, assim como o uso de medicamento próprio para o caso e a biopsia se inicia com a coleta de material isto é a amostra de tecido removida da lesão que é conhecida por excisional, e no caso de ser retirando apenas uma parte será a biópsia incisional, (PEREIRA e SANTOS, 2020).

As etapas que são realizadas no que se refere à biópsia o profissional age com muito cuidado já que é fundamental na odontologia porque permite o diagnóstico preciso de diversas condições, do câncer bucal, e a detecção precoce de doenças malignas, é crucial para o sucesso do tratamento e a sobrevivência do paciente e ainda ajuda a diferenciar as lesões isto é define quais são as benignas e malignas. E este diagnóstico auxilia na orientação o plano de tratamento adequado e prevenindo complicações, porque sempre um bom diagnóstico verdadeiro, fornecer cuidados mais eficazes e personalizados, melhorando a saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes (SANTOS, 2017).

O desenvolvimento do câncer bucal inicia com a exposição crônica a carcinógenos, que incluem alguns fatores de risco para essa condição, como vício em bebida alcoólica e fumo, mas, existem outros fatores que influenciam no desenvolvimento do câncer bucal como infecções pelo vírus do papiloma humano (HPV), má higiene bucal e uma dieta pobre em frutas e vegetais, também podem contribuir para o desenvolvimento do câncer bucal uma vez que o carcinogênese oral é um processo complexo que envolve várias etapas que inclui início promoção e o progresso da doença, (ALMEIDA, 2020).

Observa ainda que durante a fase de iniciação da doença as células normais do revestimento da boca são expostas a agentes carcinogênicos, que causam danos ao DNA celular, que resulta em transformações genéticas que ativam oncogenes, que provoca o crescimento celular descontrolado, entretanto pode também inativar esses genes, que é a chamada supressora de tumores, que normalmente regulam o crescimento celular e previnem o desenvolvimento de tumores, (COSTA E SANTOS. 2018).

Na fase de promoção, os fatores ambientais, irá influenciar no tratamento como, por exemplo, o contínuo hábito do uso de tabaco e álcool que promove o crescimento e a proliferação das células existentes que irá levar à formação de lesões pré-cancerígenas, como leucoplasia e eritroplasia e essas lesões podem se transformar em câncer bucal invasivo. E já na fase da progressão, as células pré-cancerígenas adquirem características malignas adicionais que submerge nos tecidos circundantes e se espalham para outras partes do corpo, através de um processo conhecido como metástase, (COSTA E SANTOS. 2018).

## **2.8 Desafios no Conhecimento do Câncer Bucal para Profissionais de Odontologia.**

Para que o dentista possa desempenhar seu papel na prevenção e educação em saúde bucal, é fundamental que a equipe da qual ele faz parte esteja bem preparada e tenha o conhecimento necessário. Esse conhecimento é adquirido durante a graduação do profissional e também por meio de cursos de atualização ao longo da carreira, no entanto, pesquisa mostra que apenas 13% dos dentistas afirmam ter aprendido sobre esse tema durante a graduação. É importantes os profissionais de odontologia se manterem atualizados no assunto específico já que a busca por conhecimento adicional reflete a opinião de outros profissionais, sendo fundamental o aprimoramento de técnicas para oferecer a seus pacientes atendimentos de qualidade especialmente quando se trata de prevenção e educação em saúde bucal. (BRITO PH, 2020).

As principais descobertas sobre o conhecimento dos profissionais de Odontologia em relação ao câncer bucal esta ligada a insegurança, pois existem lacunas de conhecimento sobre o assunto, incluindo os fatores de risco e o diagnóstico. Podemos comparar essa falta de conhecimento a uma estrada com buracos, onde os profissionais podem se sentir perdidos ou incertos sobre como lidar com o câncer bucal. (STORMOVSKI, 2023).

A falta de conhecimento adequado sobre o câncer bucal entre os profissionais destaca a importância de aprimorar os currículos o que enfatiza a importância de fortalecer a formação dos profissionais de Odontologia em relação ao câncer bucal. Sendo este, essencial para melhorar o diagnóstico precoce em paciente como acompanhar tratamento e orientar na prevenção dessa doença.

## **2. 9 Tratamentos**

A forma terapêutica mais dinâmica para o carcinoma de células escamosas bucal seria a cirurgia, o paciente e o medico deve optar pelo tratamento, e o tratamento que incide radioterapia associado a uma dose única e alta de quimioterapia, e utiliza a cisplatina como agente único, eleva a sobrevida em paciente do que os submetidos à radioterapia exclusiva. Há tratamento que o medico opta por radioterapia simultânea a quimioterapia no préoperatório, pela diminuição tumoral, mesmo com os efeitos



colaterais, entretanto nem sempre são aceitas pelos pacientes. (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2004).

A radioterapia é uma opção de tratamento de seleção terapêutica para câncer de boca das células escamosas oral, uma vez que este paciente não tem condições para a realização cirúrgica, ou mesmo se recusar a aceitar os possíveis problemas que podem ser causados. E os medicamentos mais comuns que causam feridas na boca incluem certos medicamentos para quimioterapia contra o câncer e ainda a radioterapia também é uma causa comum das feridas bucais, (VIKRAM, 1998).

Os pacientes com este tipo de câncer já avançado precisam de radioterapia adjuvante, sendo ela pré ou pós-operatória, porém a radioterapia pré-operatória acrescenta o risco de complicações durante a cirurgia. (JOSEPH e BAIBAK, 2006).

### **2.9.1 Tratamento do Câncer Bucal no Centro Oncológico com equipe multidisciplinar**

O tratamento do câncer bucal é conduzido por uma equipe multidisciplinar composta por oncologistas, cirurgiões de cabeça e pescoço, radiologistas, patologistas, dentistas e outros profissionais de saúde são realizados no Centro Oncológico, com o objetivo de oferecer uma abordagem abrangente e personalizada para cada paciente, propendendo maximizar as taxas de cura e resguardar a função oral e a qualidade de vida do paciente e esse processo começa com uma avaliação diagnóstica completa, incluindo exames clínicos e imagens radiológicas avançadas, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, e biópsia de tecidos suspeitos, (JOSEPH e BAIBAK, 2006).

E após a realização de todos os exames cabíveis e com os resultados, a equipe elabora um plano de tratamento individualizado de acordo com o caso podendo ser incluído a cirurgia, radioterapia, quimioterapia e terapias direcionadas, conforme a necessidade de cada caso, (JOSEPH e BAIBAK, 2006).

No caso da cirurgia quando necessário para remover o tumor e qualquer tecido circundante afetado os cirurgiões de cabeça e pescoço realizam procedimentos sucintos, propendendo resguardar ao máximo a função oral e facial do paciente, entretanto em casos mais complexos, pode ser realizada a reconstrução facial com microcirúrgica no intuito de restaurar a aparência e a função no indivíduo. E o uso da radioterapia e quimioterapia é empregado geralmente quanto à doença esta em um

estágio avançados ou quando a cirurgia não é viável utilizando dos feixes de radiação para destruir as células cancerígenas, enquanto a quimioterapia administra medicamentos anticancerígenos observando que esse tipo de tratamentos pode ser conduzido antes ou posteriormente a cirurgia, dependendo da situação clínica, (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2004).

O Centro Oncológico oferece serviço além do tratamento direto do câncer, como suporte e reabilitação, compreendendo terapia nutricional, suporte psicológico, cuidados odontológicos especializados e programas de reabilitação da fala e da deglutição e logo após o término do tratamento, os pacientes são acompanhados de perto pela equipe médica por meio de consultas regulares e exames de imagem para monitorar a resposta ao tratamento e detectar precocemente quaisquer sinais de recorrência do câncer com o objetivo é proporcionar suporte contínuo para a reabilitação e a qualidade de vida em longo prazo do paciente, (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2004).

### **2.9.2 Impacto do Câncer Bucal na Vida Diária**

O câncer trás um impacto muito grande na vida dos pacientes porem, além dessas dificuldades físicas, o câncer bucal atribui peso emocional e psicológico observando diagnóstico que só o fato de o individuo ser acometido pela doença já causa choque, ansiedade e depressão e ainda tem a alteração na aparência facial e nas funções orais diminuindo a autoestima que afeta diretamente a vida dos pacientes e muitos se sente isolados e estigmatizados, especialmente se as alterações faciais são visíveis (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2023).

Nesse aspecto a ansiedade sobre a recorrência do câncer e a incerteza sobre o futuro continua mesmo após o tratamento bem-sucedido, instituindo uma carga emocional contínua e socialmente enfrentam uma série de desafios nas interações diárias. Porque ha dificuldade na comunicação, e a necessidade de evitar certos alimentos ou mesmo a dificuldade em comer em público esses fatores trás impacto a vida diária, (CANCER RESEARCH UK, 2023).

Além disso, a aparência alterada pode levar a ao isolamento sendo o tratamento do câncer bucal considerado não somente batalha física, mas também financeira. Os custos com cirurgia, tratamento oncológico, medicamentos, consultas médicas e terapias de reabilitação podem se acumular rapidamente, impondo uma carga

financeira significativa para os pacientes e suas famílias (NATIONAL CANCER INSTITUTE, 2023).

Uma causa que agrava a vida do paciente é a incapacidade de trabalhar durante e após o tratamento que resulta muitas vezes da perda de renda, agravando o convívio diário pelos estresses financeiro (MAYO CLINIC, 2023).

A reabilitação é um elemento decisivo no tratamento do câncer bucal, estabelecendo abordagem multidisciplinar e os profissionais de saúde, incluindo dentistas dentro da equipe multidisciplinar devem trabalhar em conjunto para ajudar os pacientes a se recuperarem não apenas fisicamente, mas emocionalmente e socialmente (CANCER RESEARCH UK, 2023).

Os grupos de apoio e redes sociais exercem papel fundamental no suporte emocional e no compartilhamento de experiências entre os pacientes e um espaço seguro para expressar preocupações, encontrar conforto e obter conselhos práticos de pessoas que estão passando ou passaram por situações semelhantes, (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2023).

A educação consecutiva do paciente e da família sobre a doença e o tratamento é essencial para enfrentar os desafios cotidianos do câncer bucal e gera o autocuidado e a gestão eficaz da condição do paciente frente à vida diária no convívio social e familiar, (Nacional Cancer Instituto, 2023).

## **2.10 A importância da participação do cirurgião dentista no processo de detecção e tratamento do câncer bucal.**

O cirurgião-dentista desempenha papel fundamental na prevenção do câncer de boca, especialmente quando atua nos níveis de prevenção primária e secundária, propondo ações que facilitem o reconhecimento dos indivíduos pertencentes ao grupo de risco e ao realizar práticas que busquem diagnosticar precocemente as lesões. Nesse contexto, o profissional da saúde tem um papel fundamental na prevenção e diagnóstico também da doença e isso se dá através da busca do paciente aos consultórios, onde dentro dos seus conhecimentos profissionais faz-se um atendimento minucioso, observando, avaliando e direcionando o paciente corretamente caso detecte algo irregular dentro da boca ou ao redor dela, (INCA 2018).

O cirurgião-dentista deve estar sempre preparado para detectar lesões cancerizáveis por meio do exame clínico bem como ser capaz de avaliar possíveis

fatores de riscos relacionados, já que, quando diagnosticado precocemente o câncer bucal, o sucesso em relação ao seu tratamento é bem aplausível. De modo geral, quanto mais precoce é detectada e tratada essa doença, maiores são as possibilidades de tratamento curativo (INCA 2018).

O diagnóstico precoce do câncer de boca é essencial para manter a qualidade de vida do paciente, assim, como a eficiência no reconhecimento das lesões é imprescindível para fundamentar o diagnóstico precoce. Uma vez que a redução de casos da doença está diretamente relacionada ao controle e conhecimento dos fatores de risco, assim como ao diagnóstico precoce, o qual é uma função do cirurgião-dentista (FURTADO, 2019).

O exame clínico preventivo para o câncer de boca deve ser colocado como rotineiro em todas as consultas odontológicas uma vez que o diagnóstico tardio do câncer de boca pode provir no aumento da morbidade pelos pacientes acometidos, além de reduzir as chances de cura e sobrevida. Apesar de todo o esforço na prevenção dos profissionais envolvidos no atendimento as pessoas com câncer bucal, (MORO, 2018).

Existem três formas principais de tratamento do câncer: cirurgia, radioterapia e quimioterapia esses procedimentos, podem ser usadas em conjunto, variando apenas quanto à suscetibilidade dos tumores a cada uma das modalidades terapêuticas e à melhor sequência de sua administração (INCA, 2020).

Se o tratamento envolver abordagem multidisciplinar, tanto para o controle local, como para o emprego da cirurgia e radioterapia quanto para o controle sistêmico, com a oncologia clínica e sua variedade de medicações orais e intravenosas, citando-se a quimioterapia como exemplo terá um papel decisivo no tratamento, (BALCH, 2018).

As implicações para os pacientes oncológicos vão depender do tamanho do tumor e do estado clínico do paciente e, por isso, a biópsia de lesões é essencial para o diagnóstico precoce da doença já que as consequências do câncer bucal esta relacionado à mutilação estética ou perdas dentárias, teciduais e ósseas, como alterações referentes à salivação, metástase e óbito. A constatação indica a base da língua como predominante no caso de câncer de boca desta maneira e indispensável não somente a qualificação dos profissionais da saúde, mas, a oferta dos serviços

odontológicos de qualidade em amplo espectro para a prevenção primária da doença. (PINHEIRO, 2019).

O cirurgião dentista deve acompanhar o paciente com câncer de boca não somente o diagnóstico e tratamento, mas ao término do tratamento, porque ele desempenha papel importante na reabilitação oral do paciente porque após o tratamento o paciente precisa de reabilitação protética para restaurar dentes perdidos ou danificados, reduzir os efeitos colaterais tardios do tratamento, como cáries causadas pela radiação e persistente redução do fluxo salivar, que afetam significativamente a qualidade de vida dos pacientes. O acompanhamento à saúde bucal desses pacientes é a longo prazo.

Deste modo, o tratamento odontológico desempenha um papel integral no planejamento do tratamento do câncer em cavidade oral, desde a prevenção e detecção precoce até a gestão dos efeitos colaterais e a reabilitação oral pós-tratamento. Isso contribui para uma melhor qualidade de vida, como também no prognóstico do paciente.

### **2.11 O Papel dos Estudantes de Odontologia no Diagnóstico Precoce do Câncer Bucal:**

O acadêmico do curso de odontologia desempenha importante papel no que se refere ao diagnóstico do câncer bucal no momento dos exames exame clínico e nesse sentido é fundamental efetivar-se um diagnóstico oral antes com detalhe, e o diagnóstico é próprio para colher informações sobre o histórico médico e odontológico do paciente, assim, como identificar fatores de risco como tabagismo, consumo de álcool, exposição ao sol e histórico familiar de câncer, (SILVA, 2020).

No momento em que ocorrer o exame clínico, os estudantes devem realizar visualmente toda a estrutura da boca, incluindo a garganta, lábios, gengivas, língua, assoalho da boca, palato, bochechas e garganta, palpando com os dedos verificando se há massas ou mesmo algumas áreas endurecidas na boca e no pescoço, (COSTA e LIMA. 2019).

É fundamental identificar lesões suspeitas, como úlceras que não cicatrizam manchas brancas ou vermelhas, inchaços, nódulos isto é qualquer alteração na cor ou textura dos tecidos bucais, o uso da luz de autofluorescência, para identificar tecidos

potencialmente cancerosos, e úteis na identificar de áreas anormais, (FERREIRA, 2017).

Se houver lesão suspeita, os universitários pode conduzir o paciente para um profissional habilitado e preparado para efetivar biópsia como ainda confirmar o diagnóstico histopatológico, evitando qualquer duvida que possa existir, (CARDOSO, 2019).

A documentação é uma etapa decisiva em que é descrita e observada, todas as informações da lesão incluindo a localização, tamanho, forma e cor das lesões, registrada, e as fotografias necessita de serem tiradas para comparação futura, (NOGUEIRA/RODRIGUES .2020).

Um fator que não se deve esquecer é as orientações ao paciente em que os acadêmicos podem informar ao paciente sobre os sinais e sintomas do câncer bucal e a seriedade do se fazer o autoexame regularmente, além de recomendar as medidas preventivas, que o paciente deve seguir como parar de fumar e de utilizar bebidas alcoólicas, também são importantes, (MARTINS e SOUZA. 2018).

Por fim, o acompanhamento é determinante, com monitoramento satisfatório de qualquer lesão observada que não demande biópsia imediata e lembrar ainda que marca o retorno desses individuo e de suma importância na avaliação para verificação de mudanças ou mesmo se ha aparecimento de novas lesões, ( FERNANDES, 2021).

Esses são caminhos que ajuda a garantir que prováveis casos de câncer bucal sejam identificados e conduzidos para tratamento individualizado e especializados de forma segura, momentânea e eficaz, como (SILVA ., 2020; PEREIRA, 2018; SANTOS e ALMEIDA, 2021).

A atuação do cirurgião-dentista posteriormente a radioterapia ou mesmo a quimioterapia é fundamental e o a atendimento odontológico pós-radioterapia deve prioriza a prevenção de cáries, uma vez que o tratamento afeta o fluxo salivar que sujeita o paciente a um maior o número de micro-organismo cariogênicos,( SILVA,2009).

Assim a cárie por radiação tem particularidades exclusivas, que localiza na região cervical e incisal do dente e possui desenvolvimento muito rápido e além desse problema ainda tem outros problemas como alteração dos hábitos e desconforto e dores na boca, (SILVA, 2009).

Outra estratégia é a administração de saliva artificial contendo íons de cálcio, fosfato, sódio, magnésio, e potássio que necessita de visitas periódicas ao cirurgião-dentista que devem ser estimuladas, porque exodontias devem ser evitadas nesta fase e caso sejam recomendadas devem ser realizadas com uso de antibiótico e por cirurgiões-dentistas integrados as equipes de tratamento oncológico, (SILVA,2009).

## **2.12 Qualidades de Vida em Pacientes com Câncer Bucal: Aspectos Psicossociais**

Organização Mundial de Saúde (OMS) a define a qualidade de vida do individuo como a percepção que ele possui dentro de sua posição na vida, dentro do contexto cultural, social e familiar e este sistema de valores que vive, e em relação a suas metas, expectativas, parâmetros e relações sociais. Este é um conceito amplo que abrange muitos fatores, inclusive afeta de modo complexo a saúde física da pessoa, seu estado psicológico, nível de independência, relacionamento social e suas relações com características do ambiente.

Este é um conceito que categorizar aspectos da experiência do individuo por meio da avaliação de domínios individuais que vem impactar no físico e psicossocial que as enfermidades, disfunções ou incapacidades podem acarretar para as pessoas acometidas, de enfermidade e precisa de enfrentar varias etapas de tratamento. Dentre essas etapas os aspectos psicossociais e a qualidade de vida em pacientes com câncer bucal constituem uma área fundamental na oncologia (PETERSEN, 2020).

A doença tem um impacto significativo no bem estar psicológico e social, do individuo quando diagnostico, e assim afeta diretamente a qualidade de vida global, e mais profissional são envolvido, para amenizar os traumas causados pelas doenças bem como o resultado do tratamento. (CHANG, 2019).

Entretanto esse impacto emocional do diagnóstico de câncer bucal envolve gama de emoções intensas, incluindo choque, medo, ansiedade, tristeza e raiva e se for um diagnóstico de potencialmente fatal pode desencadear a perda de função física e ate mesmo a incapacidade de realizar atividades diárias. Além disso, a incerteza em relação ao futuro, o estigma associado ao câncer e o medo do desconhecido podem contribuir para o estresse emocional dos pacientes piorando desta maneira o vida do paciente e ate mesmo dificultando o tratamento. (HODGETTS, 2021).

Dentro destes aspectos psicossociais estão os enfrentamentos dos efeitos colaterais adversos, dor, desconforto e mudanças na aparência física, como perda de cabelo, perda de peso e disfunção oral que muitas vezes impactua à negativamente a autoestima e a autoimagem do paciente, levando a sentimentos de isolamento, depressão e ansiedade, (SHIMIZU, 2020).

Além da situação da doença ser gravemente falada socialmente ela passa um impacto substancial nas relações sociais dos pacientes, uma vez que dependendo do tipo de câncer o paciente pode enfrentar dificuldades para se comunicar, comer e realizar atividades sociais devido a problemas como dor, dificuldade na fala e disfunção mastigatória, que causa constrangimento a ele, (SHIMIZU, 2020).

Essa situação diminui a participação em atividades sociais e recreativas, do mesmo modo como ao isolamento social e à perda de apoio emocional aqui entra a qualidade de vida dos pacientes com câncer bucal que são influenciados por fatores como o acesso aos cuidados de saúde, o suporte familiar e social, e a capacidade de se adaptar às mudanças físicas e emocionais resultantes do diagnóstico e tratamento da doença (TEIXEIRA, 2017).

Os pacientes com esse acesso limitado na vida diária possuem dificuldades para enfrentar maiores desafios no manejo do câncer bucal e a sua qualidade de vida e bem prejudicada (FERNANDES, 2019).

No entanto, observa-se ainda que nem todos os pacientes experimentem os mesmos níveis de impacto psicossocial e qualidade de vida negativamente, pois, muitos pacientes evidenciam uma inexplicável resiliência e habilidade de adaptação diante do infortúnio, descobrindo formas de enfrentar os desafios e mantem probabilidade positiva durante o tratamento e a recuperação da doença, (SKEIE, 2021).

Para atenuar os impactos psicossociais negativos do câncer bucal e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, são imprescindíveis interferências multidisciplinares compreensivos incluindo o fornecimento de base emocional e psicossocial por parte de profissionais de saúde especializados, entrando as estratégias de manejo da dor e dos efeitos colaterais do tratamento, e a promoção de programas de reabilitação e suporte social para ajudar os pacientes a se reintegrarem à vida cotidiana após o tratamento (THORNE ., 2018).

O dialogo é fundamental a equipe muldiciplinar deve procurar prestar informações adequadas aos pacientes e suas famílias sobre o câncer bucal, seu



tratamento e os recursos disponíveis para ajudá-los a lidar com a doença essa metodologia vai reduzir o medo e a ansiedade integrados ao câncer bucal, e promove a adesão ao tratamento e melhorar a qualidade de vida geral dos pacientes, (RIBEIRO, 2019).

Os aspectos psicossociais e a qualidade de vida desempenham um papel terminante integrados no cuidado do paciente com câncer e deve ser considerado pelos médicos para que enfrentem esses desafios emocionais, sociais e físicos associados ao câncer já que melhorar o bem-estar e a qualidade de vida dos pacientes, promovendo melhores resultados de saúde e bem-estar gera, (RIBEIRO, 2019).

### **2.13 Análise de Câncer Bucal no Brasil**

Entre 2020 e 2022 houve um crescimento muito alto de câncer no Brasil estima-se que seja 11.180 casos em homens e mulheres cerca de 4.010 casos, e as regiões Sudeste e Sul apresentam as maiores taxas de incidência e de mortalidade da doença. Sendo este câncer uma das maiores preocupação de saúde pública em todo o mundo, com taxas de incidência e mortalidade variando consideravelmente entre diferentes países e regiões. Estima-se que, em cada ano do triênio 2020-2022 houve um aumento de 10,70 novos casos para cada 100.000 homens e 3,71 para cada 100.000 mulheres. Diante disso, a doença caracterizará o quinto tipo de câncer mais frequente entre os homens, e o décimo terceiro entre as mulheres em 2022, (IBGE. 2019).

A influência das condições socioeconômicas como motivadoras da doença tem se intensificado nas últimas décadas, pois o indivíduo vulneráveis em termos socioeconômicos apresenta maior risco para câncer bucal e suas complicações fatores de risco, como posições socioeconômicas, modo de vida, eventos migratórios, qualidade da dieta, ou a fatores claramente relacionados à genética da população, (CASTRO-SILVA II, 2012).

Além de determinada pelo estágio do tumor, pode estar relacionado a aspectos sociais, como o tempo entre o diagnóstico e o tratamento da doença, acesso aos serviços de saúde, nível de escolaridade e profissão do paciente, fatores comportamentais e culturais, faz toda a diferença no tratamento e na prevenção do câncer de boca, (CASTRO-SILVA II, 2012).

Grupos populacionais com piores condições socioeconômicas apresentam grande dificuldade para ter acesso aos serviços de saúde e comumente têm baixos níveis de percepção de autocuidado e conhecimento sobre as redes de atenção à saúde e assim possui um padrão uniforme de distribuição espacial redutiva de condições socioeconômicas e o impacto de variáveis socioeconômicas e a influência da disponibilidade de serviços públicos de saúde bucal na frequência de novos casos hospitalizados e da mortalidade por câncer bucal no Brasil cresce, (CASTRO-SILVA II, 2012).

O acesso a serviços odontológicos previne o usuário dos principais problemas de saúde bucal, especialmente quando os processos de trabalho com foco em ações preventivas estão consolidados, e este serviço precisa ser visto como prioridade e ainda ser orientado a fazer, (CASTRO-SILVA II, 2012).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O câncer bucal é um problema de saúde pública e muitas vezes só é detectado em fases mais avançadas e invasivas e saber diagnosticar as lesões que o procedem é essencial para o diagnóstico, tratamento, bom prognóstico e expectativa de vida dos pacientes. Por isso, é essencial que desde a formação universitária de alunos de

Odontologia tenham clareza em reconhecer o câncer durante um exame de rotina, pois a indiferença quanto ao problema ou a falta de procura para um diagnóstico, está sendo apontado como fator para o diagnóstico tardio da doença. É de suma importância que o cirurgião-dentista faça a sua parte diante do tratamento primário ou secundário do Câncer ou da prevenção dele.

A biópsia é mandatória para o diagnóstico definitivo e, a excisão cirúrgica, o método indicado para aquisição de um fragmento significativo para o exame e a classificação do grau da displasia epitelial do tecido coletado é um importante marcador das chances de malignização da lesão. Assim em cada fase da doença ela pode apresentar diferentes riscos para essa transformação, já que o resultado histopatológico é quem irá nortear o tratamento e prognóstico.

A diferença na prevalência de casos entre os gêneros masculino e feminino pode estar relacionada a diferenças biológicas e comportamentais, como o consumo e exposição aos fatores de risco e quanto mais idade maior tempo de exposição, além da testosterona e perfil de resposta imunológica. Portanto as políticas públicas, como campanhas de informação e acesso facilitado à saúde, são mecanismos indispensáveis para a conscientização da população em procurar atendimento de rotina e cuidados com a saúde num todo.

A revisão da literatura realizada tem um papel essencial na compreensão da importância da prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal, sendo possível identificar medidas preventivas eficazes para reduzir o risco de desenvolvimento da doença, fornecendo informações valiosas sobre estratégias de prevenção que podem ser adotadas tanto pela população em geral como pelos profissionais de saúde. Além disso, a revisão permitiu levantar os fatores de risco associados ao câncer bucal, destacando a importância de evitar esses elementos de risco e promover hábitos saudáveis que contribuam para a prevenção da doença. Desta forma o trabalho científico aqui explicitado contribui para a ampliação do conhecimento sobre o câncer bucal, já que fornece informações atualizadas e relevantes que podem subsidiar ações de prevenção, diagnóstico e tratamento da doença, desempenhando papel fundamental na sensibilização sobre a importância da prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal, como estratégias eficazes de controle e combate a essa doença.

## **REFERÊNCIAS**

ARANTES SB, Melo NS. **Citologia esfoliativa e biópsia aspirativa por agulha fina: alternativas viáveis de diagnóstico em estomatologia.** Dissertação [Mestrado em Odontologia] - Faculdade de Odontologia da UnB; 2004.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Statistic. CA Cancer J. Clin, n. 54, p. 8– 29. 2004.

AMORIM, Naila Gabriela Carvalho; DA SILVA SOUZA, Alex; ALVES, Shirley Marli. **Prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal: Uma revisão de literatura. Revista Uningá**, v. 56, n. 2, p. 70-84, 2019.

BALCH, C. What is a Surgical Oncologist? . **Ann Surg Oncol**, v. 25, n. 1, p. 7-9, 2018.

. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2021. 118 p.

BRAY, F. . Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians, Hoboken**, v. 68, n. 6, p. 394-424, Nov. 2018. Disponível em:<https://www.inca.gov.br/sitdocument/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em 04 março de 2023.

BRITO, PH de . **Importância do diagnóstico precoce do câncer bucal e conduta adequada do cirurgião-dentista na atenção básica: revisão integrativa. Odontol. Clín.-Cient**, v. 19, n. 4, p. 327-32, 2020.

CASTRO-SILVA II. **Percepção de vulnerabilidade ao HPV e câncer de cabeça e pescoço: comportamentos sexuais e de risco em jovens de Niterói, RJ. J Bras Doenças Sex Transm** 2012.

CARR AB, EBBERT J. **Interventions for tobacco cessation in the dental setting. Cochrane Database Syst Rev** 2012.

CONWAY DI, Petticrew M, Marlborough H, . **Socioeconomic inequalities and oral cancer risk: a systematic review and meta-analysis of case-control studies.** Int J Cancer 2008.

FERNANDES, Beatriz Oliveira de Freitas. **Esterilização e biossegurança na Odontologia: conceitos e aplicabilidade.** 2021.

FURTADO L.S.F.A., SALES J.L.A.M., FONTES N.M., **Câncer bucal, desordens potencialmente malignas e prevenção: uma revisão integrativa.** REFACS (online) 2019.

**Intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento oncológico dos casos de câncer de lábio e cavidade oral.** Rio de Janeiro: INCA, 2020.

GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: Cancer Journal for Clinicians, Hoboken, v. 71, n. 3, p. 209-249,** Feb. 2021. DOI 10.3322/caac.21660.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD Contínua 2019: abastecimento de água no Centro-Oeste volta ao patamar antes do racionamento [Internet].** 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Desafios Na Detecção Precoce E No Tratamento Do Câncer De Cabeça E Pescoço São Temas De Webinar Do Inca: Tabagismo e consumo de álcool estão entre principais fatores de risco para doença, que engloba tumores de boca, orofaringe, laringe e tireoide.** [S. l.], 2022.

INCA: Instituto Nacional de Câncer. **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço.** / Instituto Nacional de Câncer. – 3r. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2008.

INCA: Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2014: **Incidência de câncer no Brasil**. Coordenação de prevenção e vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

INCA. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro RJ: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2018.

**Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro RJ: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2019.

JOSEPH, E; BAIBAK, L. **Head and neck cancer: squamous cell carcinoma**. 2006.

MAHMOOD, A.; SRIVASTAVA, R. Etiology of cancer. In: JAIN, B. P. e PANDEY, S. (Ed.). **Understanding Cancer: From Basics to Therapeutics**. Cambridge MA: Academic Press, 2022.

MOLINARO E, Caputo L, **Amendoeira R. Conceitos e Métodos para a Formação de Profissionais em Laboratórios de Saúde**. vol. 2. Fiocruz. Rio de Janeiro-RJ, 2010:254p.

MORO JS, MARONEZE MC, ARDENGHI TM, BARIN LM, DANESI CC. **Câncer de boca e orofaringe: epidemiologia e análise da sobrevida**. Einstein 2018.

WHO. **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 2020.

WARNAKULASURIYA, S. **Oral potentially malignant disorders: A comprehensive review on clinical aspects and management.** Oral Oncology, 102, 2020.

PINHEIRO, A. P. S., Rathjechamon, K., de Oliveira, M. L. M., Silva, A. P., & Tomé Júnior, V (2019). **Câncer bucal: a importância do diagnóstico precoce.** Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas.

PIRES de Souza<sup>1</sup>; Pagotto . **Diagnóstico por imagem da cavidade oral\*** **Imaging diagnosis of the oral cavity,** Radiol Bras 36, 2019.

SILVA AR, Alves FA, Antunes A, Goes MF, Lopes MA. **Patterns of demineralization and dentin reactions in radiation-related caries.** Caries Res 2009

SOARES, C. D. . **Oral amelanotic melanomas: clinicopathologic features of 8 cases and review of the literature.** International Journal of Surgical Pathology, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 263-272, May 2021.

SOUZA, L. L. de . **Plasmacytoma and plasma cell myeloma affecting the jaws: a multi-institutional collaborative study.** Journal of Oral Pathology & Medicine, Oxford, v. 50, n. 6, p. 613-621, July 2021.

SUNG, H. . **Global cancer statistics 2020.**

SCULLY C. **Oral cancer aetiopathogenesis; past, present and future aspects.** Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011.

STORMOVSKI, Larissa Moro . **Conhecimento de Estudantes de Odontologia sobre o Câncer Bucal: uma revisão de escopo.** Research, Society and Development, v. 12, n. 7, p. e6712742475-e6712742475, 2023.



TOMAZ, Gabriela Nunes . Câncer Bucal e sua Correlação com Micro-organismos da Cavidade Oral. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 17, n. 65, p. 459-468, 2023.

TAVARES de Moraes,. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Diagnóstico precoce do câncer de boca / Instituto Nacional de Câncer** : INCA, 2022.

TORRES-PEREIRA C. **Oral cancer public policies: is there any evidence of impact?** Braz Oral Res 2010

TOWLER, Jonathan; NUTTING, Christopher. HPV-related oropharyngeal cancer: preventable and treatable if recognised early. **Trends in Urology & Men's Health**, v. 14, n. 6, p. 13-16, 2023.