



CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO  
DENTISTA ANTES, DURANTE E DEPOIS DO  
TRATAMENTO COM RADIOTERAPIA EM  
PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER NA  
REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO**

Ricardo Corrêa Laviola

Muriaé

2022



**RICARDO CORRÊA LAVIOLA**

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO  
DENTISTA ANTES, DURANTE E DEPOIS DO  
TRATAMENTO COM RADIOTERAPIA EM  
PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER NA  
REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO**

Trabalho apresentado como requisito parcial para a Conclusão do Curso de Bacharelado Em Odontologia do Centro Universitário UNIFAMINAS.

Orientador: Prof. Fernanda Prado Furlani

Muriaé

2022

Laviola, Ricardo Corrêa

A importância da atuação do cirurgião dentista antes, durante e depois do tratamento com radioterapia em pacientes diagnosticados com câncer na região de cabeça e pescoço. / Ricardo Corrêa Laviola. – Muriaé, 2022.

26. il.:

Orientador: Prof. Dr. Fernanda Prado Furlani

Monografia (Curso de Graduação em Odontologia)

1. Odontologia. 2. Radioterapia, 3. Oncologia.

CDD: \_\_\_\_\_

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**RICARDO CORRÊA LAVIOLA**

**A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA ANTES, DURANTE  
E DEPOIS DO TRATAMENTO COM RADIOTERAPIA EM PACIENTES  
DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER NA REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO**

Trabalho de Conclusão de Curso

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Fernanda Prado Furlani – Orientador

---

Prof. Jaqueline de Oliveira Bahia Guedes  
Faminas Muriaé

---

Prof. Érika Aquino Marge  
Faminas Muriaé

**NOTA: -----**

Muriaé, 27 de junho de 2022.

## DEDICATÓRIA

A Deus, por ser minha base, todos os dias.  
Aos meus pais, companheiros em todas as horas.  
A minha futura esposa, pelo apoio desde o primeiro dia.

## **AGRADECIMENTOS**

A Prof. Orientadora Fernanda Prado Furlani, braço amigo de todas as etapas deste trabalho.

A minha família, pela confiança e motivação.

Aos amigos e colegas, pela força e pela vibração em relação a esta jornada.

Aos professores e colegas de curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

## EPÍGRAFE

“Entrega o teu caminho ao Senhor; confia nEle, e Ele tudo fará”.

Salmos 37: 5.

LAVIOLA, Ricardo Corrêa. **A importância da atuação do cirurgião dentista antes, durante e depois do tratamento com radioterapia em pacientes diagnosticados com câncer na região de cabeça e pescoço.** Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário FAMINAS, 2022.

## RESUMO

O tratamento do câncer de cabeça e pescoço depende da idade do paciente, presença de comorbidades, tamanho do tumor, localização, grau, estágio, presença de linfonodos afetados e de metástases, e inclui cirurgia, radioterapia e quimioterapia, combinadas ou separadamente. As complicações bucais da radioterapia em região de cabeça e pescoço são amplamente conhecidas, tais como, mucosite, xerostomia, disgeusia, trismo, cárie de radiação e osteorradionecrose. A prevenção ou redução da incidência e severidade dessas complicações são fundamentais para a manutenção da saúde bucal, tendo o dentista um papel primordial antes, durante e após a radioterapia.

**Palavras-chave:** Odontologia, radioterapia, oncologia.

LAVIOLA, Ricardo Corrêa. **The importance of the dentist's performance before, during and after treatment with radiotherapy in patients diagnosed with cancer in the head and neck region.** Monograph for the Bachelor em Odontology. Center Univeversity FAMINAS, 2022.

### **ABSTRACT**

*The head and neck cancer treatment depend on age, comorbidities, tumor size, site, stage, grade, lymph nodes status and metastases, and include surgery, radiotherapy and chemotherapy, combined or separately. Oral complications of radiotherapy in the head and neck region are widely known, such as mucositis, xerostomia, dysgeusia, trismus, radiation caries and osteoradionecrosis. The prevention or reduction of incidence and severity of oral complications are essential in the maintenance of oral health, and the dentist having a primary role before, during and after radiotherapy.*

**Key Words:** *Dentistry, Radiation, Oncology.*

**LISTA DE QUADROS**

1    Modalidades da candidiase..... 08

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIações**

ANVISA. Agência Nacional De Vigilância Sanitária

CCP. Cirurgia De Cabeça E Pescoço

DNA. Ácido Desoxirribonucleico

IARC. International Agency for Research on Cancer

## SUMÁRIO

	<b>RESUMO</b>	vi
1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	03
2	<b>OBJETIVOS</b> .....	04
2.1.	Objetivos Gerais.....	04
2.2.	Objetivos Específicos.....	04
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	05
4	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	06
4.1	Câncer: definição, diagnóstico e tratamento.....	06
4.2	Radioterapia.....	06
4.3	Principais efeitos colaterais intrabucais.....	07
	4.3.1. Candidíase, mucosite oral e xerostomia.....	07
	4.3.2. Osteonecrose de mandíbula e o uso do ácido zoledrônico.....	08
4.4	Protocolo de atendimento odontológico.....	09
	4.4.1. Conduta antes do tratamento oncológico.....	09
	4.4.2. Conduta durante do tratamento oncológico.....	11
	4.4.3. Conduta após do tratamento oncológico.....	12
5	<b>DISCUSSÃO</b> .....	14
6	<b>CONCLUSÃO</b> .....	16
	<b>REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO</b> .....	17

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a IARC - International Agency for Research on Cancer, as neoplasias malignas em cabeça e pescoço são a sexta neoplasia maligna mais prevalente no mundo, ficando atrás dos cânceres de mama, pulmão, colorretal, próstata e estômago. Outrossim, em 2020, foram estimados 931.931 novos casos da doença e 467.125 óbitos por todo o mundo.

A radioterapia é o tratamento mais utilizado no câncer de cabeça e pescoço, e consiste em radiações ionizantes, que atuam sobre o DNA das células malignas, levando à morte celular ou à perda de sua capacidade reprodutiva e, ao mesmo tempo, preserva os tecidos normais alcançando um índice terapêutico favorável. Porém, altas doses de radiação em extensos campos levam a efeitos desfavoráveis ao organismo, principalmente na mucosa oral (CIUPA L; 2014).

Entre as alterações orais mais comuns associadas à radioterapia, podemos citar: mucosite, xerostomia, disgeusia, trismo, cárie por radiação e osteorradionecrose. Esses efeitos adversos podem afetar o tratamento oncológico, além de influenciar negativamente na qualidade de vida dos pacientes.

O tratamento odontológico pré, trans e pós à radioterapia é imprescindível, visando à prevenção e/ou diminuição dessas possíveis complicações.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos Gerais**

O objetivo do referente trabalho é realizar uma revisão de literatura atual acerca das informações disponíveis sobre a importância da atuação do cirurgião dentista antes, durante e depois do tratamento com radioterapia.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Demonstrar a importância da atuação do cirurgião dentista no tratamento de radioterapia; evidenciar as fases de tratamento da radioterapia e intervenções necessárias realizadas pelo cirurgião dentista; destacar a participação do cirurgião dentista dentro de um hospital oncológico.

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados online Scielo, PubMed, Google scholar, Biblioteca Virtual da Saúde/LILACS e englobando artigos científicos do tipo revisão sistemática e estudos transversais ou longitudinais, publicados nos últimos 10 anos e nos idiomas português e inglês.

Para a confecção da revisão de literatura os critérios de exclusão serão relacionados ao tempo de publicação, sendo considerados válidos trabalhos publicados desde 2011 e para inclusão, serão considerados artigos que tratem exclusivamente sobre a atuação do cirurgião dentistas no tratamento de radioterapia.

Após leitura na íntegra de todos os artigos selecionados, será confeccionada uma tabela englobando e diferenciando artigos que tratam sobre importância da atuação do cirurgião dentista antes, durante e depois do tratamento com radioterapia; após esta etapa, será realizada um discurso sobre os benefícios para o tratamento do paciente englobando a melhoria de sua qualidade de vida, prognóstico e sequelas do tratamento.

## **4 REVISÃO DA LITERATURA**

### **4.1 Câncer: definição, diagnóstico e tratamento**

O termo câncer possui origem latina, significando caranguejo, devido a aparência com as patas e os tentáculos que o tumor desenvolve quando busca se infiltrar nos tecidos sadios do corpo humano (AZULAY, 2014).

Esses tumores são iniciados em algumas células do organismo humano e irão se multiplicar de maneira descontrolada em virtude de uma anomalia de seus genes. Por isso, é tão defendido a importância de uma detecção rápida e prevenção. Constitui, com efeito, um centro celular sólido e uma organização de vasos sanguíneos que buscam a promoção da sua sustentação, sendo por meio da corrente sanguínea ou linfática que as células malignas alcançam e infestam outros órgãos e sistemas do corpo humano, desencadeando um efeito denominado metástase. De forma convencional, o câncer é uma enfermidade de evolução extensa. Até atingir um tamanho visível, quando normalmente é diagnosticado, esse tumor já pode existir no corpo humano há muitos anos (AZULAY, 2014).

A prevenção de qualquer tipo de câncer significa a adoção de procedimentos para reduzir as possibilidades de desenvolvimento da doença por meio de ações que afastam os fatores que possam desencadear o desarranjo celular ainda nos estágios iniciais, quando somente algumas células estão sendo acometidas pela agressão capaz de as transformar em malignas (BERTOLINI, 2015).

Desse modo, hodiernamente, é comum a dificuldade em realizar um diagnóstico precoce, pois a ausência de sintomas e a falta de atenção das pessoas em se cuidarem dificultam esta detecção (AZULAY, 2014).

Normalmente, os principais tratamentos que podem ser realizados contra o câncer são a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia. O segundo e o terceiro possuem efeitos colaterais bem mais severos aos pacientes em decorrência da citotoxicidade que pode atingir também as células normais, além das cancerosas (BERTOLINI, 2015).

### **4.2. Radioterapia**

Bertolini (2015) analisa a radioterapia, como fundamental no tratamento de pacientes diagnosticados com doença malignas, sendo em sua maior parte beneficiada por esse recurso em alguma etapa da doença, quer como terapêutica

adjuvante, neoadjuvante ou paliativa.

A radioterapia irá estimular a morte celular por ação de radiações ionizantes que poderão ser eletromagnéticas (raios X ou gama) ou particulada (partículas alfa e beta, prótons e nêutrons), que eliminam o tecido neoplásico. Destarte, a radiação também atinge os tecidos normais ocasionando a reação inflamatória local, como a cistite, dermatite e retinite (BERTOLINI, 2015).

De acordo com Camargo e Marx (2011), a radioterapia é uma excelente arma contra o câncer, em qualquer uma de suas modalidades, pelo fato de possuir a capacidade de ataque e destruição, com grande assertividade, das células malignas remanescentes no local do tumor.

### **4.3. Principais efeitos colaterais intrabucais**

#### **4.3.1 Candidíase, mucosite oral e xerostomia**

Ao passar pelo tratamento oncológico, o paciente pode manifestar problemas na cavidade bucal, sendo os principais a mucosite e a candidíase - dolorosas e indesejadas - afetam ainda mais a qualidade de vida do paciente, podendo conduzir à depressão, além de interferir no tratamento, levando até a sua suspensão. Se apresentam de maneira crônica ou aguda (SANTOS et al., 2011).

A mucosite oral, um dos formatos agudo, é identificada mais comumente em pacientes que fazem quimioterapia, podendo seu índice chegar a 100% das pessoas submetidas a quimioterapia prévia, e 40% na convencional. No caso da radioterapia, pode afetar 80% dos pacientes (SCHIRMER et al., 2012).

Em razão da gravidade do problema, onde o paciente não consegue se alimentar satisfatoriamente, o tratamento oncológico pode até ser interrompido, por causa da desnutrição de quem a ele é submetido. Santos et al. (2013) explanam que, no tratamento à mucosite, são apenas paliativas as medidas terapêuticas (uso de clorexidina a 0,12%, higiene oral, vitamina E, anti-inflamatórios, enxagues bucais e anestésicos tópicos).

Figueiredo et al (2013) sugerem outras medidas profiláticas, a exemplo do uso da laserterapia (laser de baixa intensidade), que é capaz de fomentar efeitos biológicos, como a ação sobre a dor e a inflamação.

A candidíase é um outro problema que afeta bastante os pacientes submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço, e se apresenta, segundo Cardoso et al. (2015),

nas modalidades no quadro abaixo:

Quadro 1 – Modalidades da candidíase

Classificação	Clínica aspectos	Sítios comuns
Pseudomembranosa	Placas brancas, cremosa e removíveis; sensação de queimação e hálito desagradável	Mucosa jugal, língua e palato
Eritematosa	Máculas vermelhas; sensação de queimação	Palato duro, dorso de língua e mucosa jugal
Atrofia papilar central (glossite romboidal mediana)	Áreas vermelhas com atrofia de mucosa; assintomática	Dorso de língua posterior, linha média
Queilite angular	Lesões avermelhadas, fissuradas e cruentas	Comissura labial (associada à perda de dimensão vertical)
Estomatite por prótese (candidíase atrófica crônica)	Petéquias hemorrágicas e assintomática	Estão na base da dentadura e não na mucosa bucal
Hiperplásica (leucoplasia cândida)	Placas brancas e não removíveis; assintomática	Região anterior da mucosa jugal
Muco cutânea	Placas brancas que por vezes pode destacar-se com áreas vermelhas	Língua, mucosa jugal e palato
Síndrome candidíase-endócrina	Placas brancas, normalmente não removíveis e com distúrbios endócrinos posteriores à candidíase	Língua, mucosa jugal e palato

Fonte: Cardoso et al. (2015).

Dentre os efeitos colaterais crônicos, podemos citar a xerostomia, comum entre os pacientes que realizam radioterapia de cabeça e pescoço. Salazar et al. (2014) explicam que os efeitos surgem nas primeiras semanas de tratamento, com a baixa da produção de saliva, conseqüentemente, disfonia, disfagia e disgeusia, provocando, a longo prazo, cárie de radiação e doença periodontal.

Conforme Paiva et al (2010), para diminuir o grande desconforto causado pela xerostomia, uma opção é recorrer à saliva artificial, pilocarpina e laurildietileno-glicol-eter-sulfato de sódio, em associação ao hidróxido de cálcio. Não se pode esquecer, também, de que o paciente deve estar, sempre, muito bem hidratado, aumentando o consumo de água.

#### 4.3.2 Osteonecrose de mandíbula e o uso do ácido zoledrônico

A osteonecrose de mandíbula é um evento incomum, observado nos pacientes que fazem uso de Zometa® (ácido zoledrônico) e, conforme consta na bula registrada na ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, esse evento adverso é verificado de 0,1% a 1% dos pacientes que utilizam este medicamento.

Para realização do tratamento, podem ser citados alguns tipos de bisfosfonatos. Araújo et al (2014) explicam que, para pacientes oncológicos, os mais indicados são os de administração endovenosa, que incluem o pamidronato (Aredia®) que é um

bisfosfonato de segunda geração; e o ácido zoledrônico (Zometa®), sendo este de última geração, exprime uma potência muito maior para aplicação clínica.

Zanata et al. (2014, p. 116) complementam essa temática, ao assinalarem que, “[...] em comparação com o pamidronato, o ácido zoledrônico é significativamente mais efetivo no controle da hipercalemia maligna e na redução do número de eventos relacionados às complicações ósseas”.

Como potenciais inibidores de angiogênese, em especial, o ácido zoledrônico, podem reduzir expressivamente a oxigenação tecidual, favorecendo que tenha uma invasão mais profunda das bactérias anaeróbias bucais.

#### **4.4. Protocolo de atendimento odontológico**

Os pacientes com câncer são beneficiados com as novas técnicas para diagnóstico e tratamento. Não pode ser esquecido, no entanto, o fato de que os efeitos colaterais que podem provocar complicações orais são passíveis de surgir após a radioterapia e ser evitados ou amenizados com o tratamento odontológico.

A Odontologia, atualmente, desempenha, em distintas fases do tratamento oncológico, um papel relevante, haja vista que, ao fazer parte da equipe multidisciplinar oncológica, o cirurgião dentista pode propor ações para prevenir complicações sistêmicas, como sugerido por Cardoso et al (2015), Kroetz & Czulniak (2013) e Santos (2013).

Consoante refletem Sassi e Machado (2013), a avaliação e o acompanhamento odontológico, antes, durante e após o tratamento oncológico, são essenciais para manter a saúde bucal, sendo de alçada relevância as ações desenvolvidas pela equipe de reabilitação, que deve ser composta por profissionais de múltiplas áreas da saúde, incluindo o cirurgião-dentista.

Em razão da importância da qualidade de vida do paciente e do bom resultado do tratamento oncológico, propõe-se um Protocolo Odontológico, que poderá permitir fazer uma avaliação das alterações bucais oriundas da radioterapia e/ou quimioterapia, possibilitando, com efeito, ações emergenciais, preventivas e curativas.

##### **4.4.1 Conduta antes do tratamento oncológico**

A avaliação oral em pacientes com câncer de cabeça e pescoço deve ser minuciosa e o quanto antes possível após o diagnóstico. A partir disso, a estabilização

das condições bucais antes do início da terapia oncológica, juntamente ao acompanhamento pelo profissional de saúde durante o tratamento, podem diminuir o risco de surgimento de complicações bucais e deve ser feita durante o período de 2 a 3 semanas antes do início do tratamento, a fim de dar tempo para a cicatrização (JACKSON LK et al., 2013).

Nestas avaliações devem conter exame radiográfico, exame periodontal completo, avaliação do funcionamento da glândula salivar e medir a dimensão de movimento feito da mandíbula. Algumas intervenções podem ser finalizadas ou adiadas até após o tratamento do câncer, contanto que sejam de necessidades dentárias não cirúrgicas e condições estabilizadoras, conforme necessário, se forem considerados eletivos (JACKSON LK et al., 2013).

Pode haver necessidade de comprometimentos no tempo e prolongação do tratamento odontológico, principalmente quando se tem um volume tumoral excessivo, mas, geralmente atingirá melhores resultados quanto mais a boca for saudável (JACKSON LK et al., 2013).

Principais procedimentos pré-tratamento:

- 1) Exame clínico do paciente;
- 2) Avaliações radiográficas;
- 3) Profilaxia dental;
- 4) Remoção dos focos infecciosos;
- 5) Exodontias, utilizando técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, devendo ser realizadas três semanas antes da radioterapia ou, no mínimo, 14 dias antes, para ocorrer a cicatrização e se evitar a osteorradionecrose;
- 6) Tratamento endodôntico, apicectomia com restauração retrógrada;
- 7) Restaurações das lesões de cárie utilizando ionômero de vidro;
- 8) Troca de restaurações infiltradas;
- 9) Correção de próteses mal adaptadas;
- 10) Orientação, preferencialmente com registro por escrito, sobre a alimentação, o fumo e bebidas alcoólicas no decorrer do tratamento;
- 11) Remoção de espículas ósseas, tórus, fibromas e hiperplasias quando tiverem interferência com próteses;
- 12) Tratamento periodontal, se necessário, realizado três semanas antes da radioterapia;
- 13) Orientar o paciente quanto ao controle de placa, uso de escovas macias,

pastas fluoretadas, uso de fio dental, escovas interproximais;

- 14) Utilizar continuamente creme dental à base de xilitol para buscar inibir o desenvolvimento de bactérias patogênicas, pois a sua enzima, além de estabilizar o meio bucal, não contém, na sua fórmula, lauril sulfato de sódio, que pode causar irritação da mucosa bucal; e
- 15) Instruções de higiene bucal.

#### **2.4.2. Conduta durante o tratamento oncológico**

É de suma importância que o médico oncologista e outros envolvidos no tratamento do câncer se comuniquem com a odontologia em casos de câncer complexos para que o tratamento necessário seja fornecido em tempo hábil, o desnecessário seja evitado e protocolos preventivos sejam aplicados. (JOSHI VK, 2011)

Embora os pacientes com câncer possam estar inclinados a descontinuar a higiene oral devido ao desconforto, a não realização da higiene básica resulta em aumento das cargas microbianas, inflamação gengival/oral e risco de infecções. Assim, a manutenção da higiene bucal deve ser incentivada. Se a higiene bucal for comprometida durante o tratamento do câncer, o uso diário da solução aquosa de clorexidina 0,12% pode controlar a carga microbiana global, incluindo o crescimento excessivo de fungos e leveduras. (ELAD S, et al., 2011)

A dor oral, predominantemente devido à mucosite é um dos principais sintomas da radioterapia com ou sem quimioterapia. A biologia da mucosite tem sido descrita e está levando ao estudo de intervenções baseadas na patogênese da doença. (VILLA A e SONIS ST, 2015)

Além da mucosite, um dos motivos de interrupção da terapia do câncer pode ser a infecção oral aguda durante a radioterapia, sendo uma causa de excesso de morbidade. Procedimentos cirúrgicos e extrações dentárias não são indicados durante o tratamento. Assim, a alternativa a cirurgia é o controle com auxílio de antibióticos e analgésicos usados pelo médico, mas não resolve a infecção, e pode criar problemas adicionais para o paciente. (EPSTEIN JB, et al., 2012)

Principais procedimentos durante o tratamento:

- 1) Utilizar dentifrícios fluoretados, que não causem irritação, e usar continuamente dental;
- 2) Uso de moldeiras com flúor gel de sódio a 2% neutro;

- 3) Realizar bochechos com soluções fluoretadas contendo 0,02% de fluoreto de sódio, por um minuto, três vezes ao dia; não comer nem lavar a boca por 30 minutos após o bochecho;
- 4) Em caso de mucosite oral, fazer bochechos com soro fisiológico quatro vezes ao dia, utilizar hidróxido de alumínio e magnésio em suspensão oral, não ácido, e realizar bochechos quatro vezes ao dia com uma colher de sopa; tomar uma colher de sobremesa quatro vezes ao dia, também;
- 5) Para evitar o trismo, o paciente deve fazer fisioterapia de abertura três vezes ao dia, utilizando espátulas e abridores de boca;
- 6) Orientar os pacientes que tiverem os músculos mastigatórios recebendo radiação, a exercitá-los, abrindo a boca o máximo possível pelo menos 20 vezes ao dia, evitando fibrose muscular e perda de espaço intersticial.

#### **2.4.3. Conduta após o tratamento oncológico**

O tratamento oncológico provoca complicações orais que podem ser graves e refletir não apenas a qualidade de vida, mas também nos resultados da terapia do câncer. Por isso deve ser importante que os pacientes relatem quaisquer alterações orais a seus médicos durante e após a terapia do câncer (GANZER H et al., 2013).

Os pacientes com CCP devem ser monitorados de perto para reforçar a prevenção, o diagnóstico precoce e o manejo das complicações tardias, e o cuidado bucal ideal para prevenir essas complicações. É ideal que seja encaminhado precocemente se houver identificação de recidiva ou metástase do câncer (GANZER H et al., 2013).

O acompanhamento odontológico deve ser adaptado e individualizado de acordo com as necessidades e condições dos pacientes. O controle eficaz da infecção oral, mucosite residual, alterações sensoriais de dor na mucosa, alteração do paladar, salivação reduzida, doença dental e periodontal, necrose no tecido mole/osso e desordens da articulação temporomandibular devem ser parte integrante da terapia pós-câncer. É recomendado também que pelo menos duas vezes por ano sejam realizados check-ups, embora um cronograma a cada 2 a 3 meses possa ser indicado para alguns casos (GANZER H et al., 2013).

A higienização deve ser executada com escovas de dente manuais ou supersoft, podendo haver recomendação de escovas elétricas, embora não seja de acordo com o padrão (GANZER H et al., 2013).

Cremes dentais prescritos/gel com 5.000 ppm de flúor são recomendados para pacientes dentados, mas se o paciente não puder tolerar devido à mucosite, lavagens com flúor podem ser substituídas por períodos curtos; voltar a escovar com creme dental prescrito deve ser conduzido o mais breve possível e mantido durante a vida útil do paciente (SAUNDERS DP et al., 2013).

Pacientes que fazem o uso de fio dental devem ser instruídos a permanecerem, evitando traumas gengivais. (SAUNDERS DP et al., 2013).

Dieta e suplementos que são ricos em carboidratos, bem como medicamentos adoçados com sacarose devem ser evitados, ou quando necessários para apoiar a ingestão de energia, devem ser tomados com as refeições, e podem ser melhores após a higiene oral ser realizada (SAUNDERS DP et al., 2013).

Principais procedimento pós-tratamento:

1. Avaliação bucal periódica, com o intuito de eliminar placas, e aplicação tópica de flúor;
2. Higiene bucal rigorosa e uso de dentifrício fluoretado e fio dental;
3. Manter os bochechos com flúor, três vezes por dia;
4. Raspagem supra e subgengival, para eliminação da placa bacteriana e, se necessário, cobertura antibiótica;
5. Indicação de bochechos com clorexidina, para após a terapia periodontal;
6. Avaliação radiográfica dos dentes irradiados;
7. Tratamento conservador indicado - expectante, restaurador e endodôntico;
8. Tratamentos odontológicos de acordo com as necessidades que surgirem;
9. Não realizar exodontias, por, no mínimo, cinco anos após a terapia de radiação, intervindo apenas em casos de extrema necessidade, utilizando antibioticoterapia profilática (SANTOS et al., 2013).

## 5 DISCUSSÃO

O acompanhamento odontológico do paciente irradiado em região de cabeça e pescoço antes, durante e após o tratamento antineoplásico, é fundamental para o controle e prevenção das complicações bucais, além de proporcionar aumento da qualidade de vida do paciente.

De acordo com o desenvolvimento do estudo, pode-se perceber que o câncer é uma doença que a cada ano atinge sempre mais pessoas e em decorrência da sua complexidade, faz-se necessário que a equipe de saúde seja composta por multiprofissionais, capacitados e aptos a atuarem integradamente, com o principal propósito de promover a cura ou prolongar a vida do paciente, e, em especial, com qualidade de vida.

É importante mencionar que os pacientes oncológicos, submetidos a radioterapia, quimioterapia ou mesmo a ambos, estão mais susceptíveis a expressar alguma complicação bucal.

Foi verificado que o paciente oncológico também precisa ter um acompanhamento odontológico, antes, durante e depois do tratamento do câncer. Isso porque as complicações oriundas da radioterapia e quimioterapia podem ser prevenidas ou tratadas pelo profissional em Odontologia, que atua preventivamente, fazendo o acompanhamento e orientando o paciente sobre a higienização oral, com suporte em um protocolo de atendimento odontológico, de maneira curativa, eliminando possíveis focos de infecção que possam de algum modo prejudicar o tratamento, haja vista que, em alguns casos, o tratamento oncológico pode ser interrompido por algum problema bucal.

Conforme defendido por SANTOS et al., a mucosite e a candidíase são as complicações mais comuns em pacientes em tratamento. Tal posição também é defendida por SCHIRMER et al., que defende um tratamento paliativo principalmente com clorexidina. Já Figueiredo et al., defende o uso da laserterapia.

Salazar et al. E Cardoso et al., já discorrem sobre a candidíase e Paiva et al., defende o uso da saliva artificial como melhor meio de adequação deste efeito.

Conforme explicação de Araújo et al., a radionecrose estará associada principalmente ao uso dos dois principais bisfosfonatos usados atualmente no tratamento de câncer: o pamidronato (Aredia®) e o ácido zoledrônico (Zometa®). Zanata et al., concorda e acrescenta sobre o paralelo entre os riscos e benefícios da

medicação.

Em relação ao Protocolo de Atendimento Odontológico há consenso entre a literatura consultada em relação aos procedimentos a serem realizados.

Tal fato reforça, portanto, a necessidade de atuação do profissional de Odontologia na equipe multiprofissional, assim como o desenvolvimento de mais estudos para melhorar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

## 6 CONCLUSÃO

Os métodos tradicionais de tratamento oncológico são: cirurgia, radioterapia e a quimioterapia. Dentre os efeitos secundários da radioterapia estão: xerostomia, cárie de radiação, mucosite, osteorradionecrose (ORN), disfagia, perda ou alteração do paladar, infecções oportunistas, periodontite e trismo.

O cirurgião-dentista apresenta enorme responsabilidade na eliminação dos fatores locais traumáticos, no reconhecimento de lesões cancerizáveis, na orientação para a redução à exposição de fatores carcinogênicos ambientais e no diagnóstico precoce das neoplasias da boca, no tratamento e na preservação do paciente.

Assim, dentre esses profissionais, em consequência dos efeitos colaterais, faz-se necessário fazer parte dessa equipe multidisciplinar o profissional em Odontologia, para auxiliar no tratamento das alterações orais ocasionadas pela radioterapia e quimioterapia, como nas ocorrências de mucosite, trismo, cárie de radiação e osteorradionecrose, dentre outras.

O acompanhamento odontológico do paciente irradiado em região de cabeça e pescoço antes, durante e após o tratamento antineoplásico, é fundamental para o controle e prevenção das complicações bucais, além de proporcionar aumento da qualidade de vida do paciente.

## REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

ARAÚJO SSC, PADILHA DMP, BALDISSEROTTO J. **Avaliação da condição de saúde bucal e da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço atendidos em um hospital público de Porto Alegre.** Rev Bras Cancerol. v. 55, n. 2, p: 129-138, 2014.

AZULAY, R.D.; AZULAY, D. R. **Dermatologia.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

BERTOLINI, Wagner L. H.M. **A influência do D-Limoneno como promotor de absorção do ácido 5-aminolevulínico para terapia fotodinâmica do câncer de pele: avaliação in vitro e in vivo da permeação e retenção cutâneas.** 2015. 118 f. Tese (doutorado). Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/?lang=pt-br>. Acesso em: 31 jan. 2018.

CAMARGO, M. C.; MARX, Â. G. **Reabilitação física no câncer de mama.** São Paulo: Roca, 2011.

CARDOSO, Maria de Fátima Aparecida; NOVIKOFF, Silviene; TRESSO, Adriana; SEGRETO, Roberto Araújo; CERVANTES, Onivaldo. **Prevenção e controle das sequelas bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoço.** Radiol Bras, v. 38, n. 2, p. 107-115, 2015.

ELAD S, EPSTEIN JB, VON BULTZINGSLOWEN I, DRUCKER S, TZACH R, YAROM N. **Topical immunomodulators for management of oral mucosal conditions, a systematic review;** Part II: miscellaneous agents. Expert Opin Emerg Drugs. 2011;16:183–202.

EPSTEIN JB, THARIAT J, BENSADOUN RJ, BARASCH A, MURPHY BA, KOLNICK L, POPPLEWELL L, MAGHAMI E. **Oral complications of cancer and cancer therapy: from cancer treatment to survivorship.** CA Cancer J Clin. 2012;62(6):400– 22.

FIGUEIREDO, André Luiz Peixoto; LINS, Liliane; CATTONY, Ana Carolina; FALCÃO, Antônio Fernando Pereira. **Laserterapia no Controle da Mucosite Oral: Um Estudo**

**de Metanálise.** Rev. da Associação Médica Brasileira. v. 5, n. 9, p. 467-474, 2013.

GANZER H, TOUGER-DECKER R, PARROTT JS, MURPHY BA, EPSTEIN JB, HUHMAN MB. **Symptom burden in head and neck cancer: impact upon oral energy and protein intake.** Support Care Cancer. 2013;21(2):495–503.

HESPANHOL, F. L.; TINOCO, E. M. B.; TEIXEIRA, H. G. C.; FALABELLA, M. E. V.; ASSIS, N. M. S. P. **Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia.** Ciência e saúde coletiva. v.15, p: 1085-1094, 2015.

JHAM, B. C.; FREIRE, A. R. da S. **Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço.** Rev. Bras. Otorrinolaringol., São Paulo, v. 72, n. 5, out. 2016.

JACKSON LK, EPSTEIN JB, MIGLIORATI CA, et al. **Development of tools for the oral health and panoramic evaluation of the head and neck cancer patient: A methodological study.** Spec Care Dentist. 2015.

JOSHI VK. **Dental treatment planning and management for the mouth cancer patient.** Oral Oncol. 2010;46(6):475–9.

KROETZ, Fernanda Maria; CZLUSNIAK, Gislaine Denise. **Alterações bucais e condutas terapêuticas em pacientes infanto-juvenis submetidos a tratamentos antineoplásicos.** Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 41-48, jun.2013.

PAIVA, Monique Danyelle Emiliano Batista, BIASE; Rita de Cássia Cavalcante Gonçalves de; MORAES, Julianna Joanna de Carvalho; ÂNGELO, Angelinne Ribeiro; HONORATO, Maria Cristina Tavares de Medeiros. **Complicações Oraís Decorrentes da Terapia Antineoplásica.** Arquivos em Odontologia. V.46, n.1, p 49-55, Jan-Mar, 2010.

SALAZAR, Márcio; VICTORIANO, Fausto Rodrigo; RICCI, Ivan Delgado; GAETI, Walderez Penteado; CAÇADOR, Neli Piliarissi. **Efeitos e tratamentos da radioterapia da cabeça e pescoço de interesse ao cirurgião dentista - revisão da literatura.** Revista Odonto, São Bernardo do Campo-SP, v. 16, n. 31, p. 62-68, jan. jun. 2014.

SANTOS, R. C. S. et al. **Mucosite em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioquimioterapia.** Rev. Esc. Enferm., São Paulo, v. 45, n. 6, dez. 2011

SANTOS, Camila Correia dos; NORO-FILHO, Gilberto Araújo; CAPUTO, Bruno Vieira; SOUZA, Rafael Celestino de; ANDRADE, Daniela Miranda Richarte de; GIOVANI, Elcio Magdalena. **Condutas práticas e efetivas recomendadas ao cirurgião dentista no tratamento pré, trans e pós do câncer bucal.** J Health Sci Inst, v. 31, n. 4, p. 368-372, 2013.

SAUNDERS DP, EPSTEIN JB, ELAD S, ALLEMANO J, BOSSI P, et al. **Systematic review of antimicrobials, mucosal coating agents, anesthetics and analgesics for the management of oral mucositis in cancer patients.** Support Care Cancer. 2013;21:3191–207.

SCHIRMER, E. M.; FERRARI, A.; TRINDADE, L. C. T. **Evolução da mucosite oral após intervenção nutricional em pacientes oncológicos no serviço de cuidados paliativos.** Rev Dor., São Paulo, v. 13, n. 2, 2012.

SALAZAR, Márcio; VICTORIANO, Fausto Rodrigo; RICCI, Ivan Delgado; GAETI, Walderez Penteadó; CAÇADOR, Neli Pialarissi. **Efeitos e tratamentos da radioterapia da cabeça e pescoço de interesse ao cirurgião dentista.** Revisão da literatura. Revista Odonto, São Bernardo do Campo-SP, v. 16, n. 31, p. 62-68, jan. jun. 2014.

VILLA A, SONIS ST. **Mucositis: pathobiology and management.** Curr Opin Oncol. 2015;27:159–64.

ZANATA, Angélica; FELIN, Gabriela Caovilla; BONA, Mayara Cristina de; SAWAZAKI, Renato; CONTO, Ferdinando de. **Osteonecrose mandibular associada ao uso de bisfosfonato de sódio em paciente com mieloma múltiplo.** Rev port estomatol med dent cirmaxilofac. v. 55, n. 2, p: 115–120, 2014.