

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Amanda Thais da Rocha Madona**  
**Caroline Aparecida de Paula**

**DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES PORTADORES DO HIV/AIDS**

**Taubaté – SP**  
**2023**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**Amanda Thais da Rocha Madona**

**Caroline Aparecida de Paula**

**DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES PORTADORES DO HIV/AIDS**

Trabalho de Graduação, apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia

Orientador: Prof. Me. Alexandre Cursino de Moura Santos

Data: \_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Me. Alexandre Cursino de Moura Santos  
Assinatura

Universidade de Taubaté

Prof. Dr. Edison Tibagy Dias de Carvalho Almeida  
Assinatura

Universidade de Taubaté

Prof. Dr. Marcelo Gonçalves Cardoso  
Assinatura

Universidade de Taubaté

**Grupo Especial de Tratamento da Informação – GETI  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi  
Universidade de Taubaté - UNITAU**

M183d Madona, Amanda Thais da Rocha  
Doença periodontal em pacientes portadores do HIV/AIDS/  
Amanda Thais da Rocha Madona, Caroline Aparecida de  
Paula. – 2023.  
28 f.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté,  
Departamento de Odontologia, 2023.  
Orientação: Prof. Me. Alexandre Cursino de Moura Santos,  
Departamento de Odontologia.

1. Doença periodontal. 2. HIV. 3. AIDS. I. Paula, Caroline  
Aparecida de. II. Universidade de Taubaté. Departamento  
Odontologia. Curso de Odontologia. III. Título.

CDD – 617.632

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pois sem Ele nada disso seria possível e eu não teria chegado até aqui. Gostaria de agradecer meu maior incentivador e apoiador nessa jornada, meu marido, que esteve sempre ao meu lado em todos os momentos, obrigada pela compreensão e paciência. Agradeço minha maior rede de apoio, minha família, minha mãe, meus irmãos e meu sogro. Obrigado por estarem ao meu lado no momento mais difícil da minha vida durante esses anos, não medindo esforços para que eu me formasse. As minhas filhas Isadora e Laura, por ser meu combustível diário e o motivo de não desistir.

Agradeço meu orientador Prof. Dr. Alexandre Cursino cuja sua dedicação, paciência e atenção foram essenciais para que este trabalho fosse concluído satisfatoriamente, seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final. E por último, mas não menos importantes, quero também agradecer aos meus colegas de universidade pelo convívio e momentos compartilhados, fazendo com que os meus dias fossem mais leves.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz,  
e seus planos serão bem-sucedidos”.

Provérbios 16 :3

Amanda.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ser minha fonte de força e inspiração, por me conceder sabedoria, discernimento, coragem e paciência para enfrentar os desafios e perseverar em minha jornada.

Em especial a minha tia/mãe Maria Arleti e meu pai José Evanil, pelo apoio, força, incentivo e amor incondicional. Sem vocês a realização desse sonho não seria possível. Agradeço a toda minha família, meus irmãos e padrinhos, por todo carinho, amor e ajuda que recebi durante toda minha vida.

Ao meu companheiro Rodolfo, por sua paciência e cumplicidade, por segurar minha mão em todos os momentos. Obrigada, por todas as vezes em que contribuiu para a realização desse sonho. Agradeço a sua família, por me acolher, incentivar e por toda a ajuda que recebi durante esses anos.

Obrigada, meu orientador Prof. Alexandre Cursino, por todo ensinamento, dedicação e apoio para que esta monografia fosse concluída com êxito.

Por fim, agradeço aos meus amigos(as) que de alguma forma fazem parte de toda a minha trajetória. Obrigada por fazerem essa caminhada ser mais leve.

"Entrega teu caminho ao Senhor ;  
confia nele, e Ele o fará".  
Salmo 37 :5

Caroline.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta monografia a todos da minha família pelo apoio incondicional. Dedico também a todos alunos e profissionais da Odontologia, cuja o maior objetivo é transformar sorrisos e proporcionar uma qualidade de vida melhor aos pacientes, sem exceções.

Amanda.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta monografia a minha avó Maria e minha mãe Cleonice que hoje estão no céu, mas que sempre se fizeram presente me dando forças para continuar e concluir essa trajetória.

Caroline.

## **RESUMO**

Este trabalho terá como objetivo uma revisão de literatura que visará abordar a doença periodontal em pacientes com HIV/AIDS. A metodologia adotada foi a de pesquisas bibliográficas de artigos científicos. A pesquisa restringiu-se as línguas portuguesa e inglesa, sendo utilizada as bases de dados PubMed, MEDLINE, SciELO, Google Acadêmico. O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise da relação entre o HIV/AIDS e a doença periodontal, envolvendo complexidades imunológicas, manifestações orais específicas em diferentes faixas etárias e a influência das terapias antirretrovirais. O tratamento deve ser individualizado e adaptado às necessidades de cada paciente, levando em consideração o estágio da doença, a presença de outras condições médicas e o uso de medicamentos antirretrovirais. Além disso, é fundamental que os pacientes com HIV recebam cuidados odontológicos regulares e mantenham uma boa higiene oral para prevenir a progressão da doença periodontal e outras complicações bucais.

**Palavras chave:** Doença Periodontal. HIV. AIDS.

## **ABSTRACT**

This work aims to conduct a literature review approaching the presence and evolution of periodontal disease in patients with HIV/AIDS. The methodology adopted to produce this involves several scientific articles. The study was restricted to the Portuguese and English sources, utilizing databases such as PubMed, MEDLINE, SciELO, Google Scholar, among others. The development of this study has made it possible to analyze the relationship between HIV/AIDS and periodontal disease, involving immunological complexities, specific oral manifestations in different age groups and the influence of antiretroviral therapies. Treatment must be individualized and adapted to the needs of each patient, taking into account the stage of the disease, the presence of other medical conditions and the use of antiretroviral drugs. In addition, it is essential that HIV patients receive regular dental care and maintain good oral hygiene to prevent the progression of periodontal disease and other oral complications.

**Key words:** Periodontal Disease. HIV. AIDS.

## SUMARIO :

1. INTRODUÇÃO .....	9
2. PROPOSIÇÃO .....	10
3. REVISÃO DE LITERATURA .....	11
3.1. Fatores de risco da doença periodontal .....	11
3.2. A doença HIV .....	12
3.3. Medicamentos antirretrovirais e seus efeitos adversos .....	12
3.4. HAART e tratamento em pacientes com HIV .....	13
3.5. Doenças Periodontais na infecção HIV/AIDS .....	15
3.6. Doença Periodontal e HIV em crianças .....	16
3.7. Patogênese da doença periodontal em pacientes com HIV .....	17
3.8. Progressão da doença periodontal em pacientes com HIV .....	18
3.9. Diagnóstico e Tratamento da doença periodontal em pacientes com HIV .....	20
4. DISCUSSÃO .....	22
5. CONCLUSÃO .....	24
6. REFERÊNCIAS .....	25

## 1. INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) constituem desafios significativos para a saúde global, com repercussões que vão além do sistema imunológico. A interseção entre HIV/AIDS e saúde bucal é uma área de crescente importância, e uma das manifestações clínicas que tem recebido atenção especial é a doença periodontal. A relação complexa entre a infecção pelo HIV e a progressão da doença periodontal apresenta um campo de pesquisa intrigante, exigindo uma compreensão mais profunda para direcionar intervenções eficazes. Sempre oportuno portanto, explorar a presença e a evolução da doença periodontal em pacientes vivendo com HIV/AIDS, reconhecendo a importância de entender não apenas os fatores de risco tradicionais associados à periodontite, mas também as implicações imunológicas específicas decorrentes da infecção pelo HIV. A relevância deste estudo reside na capacidade de direcionar estratégias preventivas e terapêuticas personalizadas, mitigando os impactos da doença periodontal e, por conseguinte, aprimorando a qualidade de vida desses pacientes em um contexto mais amplo de cuidados de saúde integrados.

## **2. PROPOSIÇÃO**

Verificar os aspectos gerais que envolvem a presença da doença periodontal em pacientes portadores do HIV.

### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

#### **3.1 Fatores de Risco da Doença Periodontal**

Scheutz et al. (1997) realizaram um estudo que investigou a associação entre a condição periodontal e a infecção pelo HIV em indivíduos infectados pelo HIV e em controles soronegativos na Tanzânia. O estudo foi realizado em uma amostra de 19 indivíduos adultos infectados pelo HIV, 73 indivíduos com AIDS e 156 indivíduos soronegativos. A condição periodontal foi avaliada por meio de exames clínicos, incluindo sangramento à sondagem, formação de bolsa e perda de inserção. Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas na condição periodontal entre indivíduos soronegativos para o HIV, soropositivos e pacientes com AIDS. Além disso, a análise estatística não encontrou associação significativa entre a condição periodontal e o status sorológico do HIV. No entanto, foi sugerido que a presença, extensão e gravidade da doença periodontal em indivíduos infectados pelo HIV pode ser menor do que se pensava anteriormente. O estudo forneceu evidências de que a condição periodontal em indivíduos infectados pelo HIV pode ser menos grave do que se pensava anteriormente. Isso pode ter implicações importantes para o tratamento e manejo da doença periodontal em pacientes com HIV.

Trentin et al. (2007) buscaram, em seu estudo, investigar a prevalência da doença periodontal e a associação de fatores de risco, como o tabagismo e uso de drogas, em pacientes portadores do vírus da imunodeficiência (HIV). O estudo abrangeu 48 pacientes que eram HIV positivos, divididos de maneira equitativa entre os sexos masculino e feminino, e que estavam em estágio assintomático ou com AIDS. Os pacientes tinham idades entre 15 e 60 anos, sendo 66,66% assintomáticos e 22,91% sintomáticos, além de 10,42% sem exames laboratoriais de carga viral e contagem de linfócitos CD4. Vários índices clínicos foram avaliados, incluindo o Índice de Placa Visível, o Índice de Sangramento Gengival e o Índice de Retenção de Placa. Como principal resultado, não se observou uma ligação direta entre a contagem de linfócitos CD4 e a ocorrência de doença periodontal. Embora a influência do tabagismo tenha sido observada na prevalência da gravidade da doença periodontal, essa relação não foi considerada estatisticamente significativa. Foi notado também que a prevalência de gengivite ulcerativa necrosante (GUN) e periodontite ulcerativa necrosante (PUN) foi

baixa nesse estudo, possivelmente devido ao uso de medicamentos antirretrovirais pelos indivíduos da amostra.

Jonh, Stephen e Joyce (2013) analisaram a associação entre o estágio do HIV, a terapia antirretroviral (TARV), a idade, o tabagismo e os hábitos de higiene bucal com o status periodontal de pacientes HIV positivos. Foram incluídos 120 pacientes HIV positivos e os índices clínicos periodontais foram medidos por um único examinador calibrado. Os resultados mostraram que o estágio do HIV, a TARV e a idade não foram fatores de risco independentes para alterações no status periodontal dos pacientes HIV positivos. No entanto, o tabagismo e os hábitos de higiene bucal foram determinantes para a suscetibilidade à doença periodontal. Além disso, a profundidade de sondagem e a perda de inserção clínica estavam significativamente associadas à contagem total de células T CD4 +, mas não ao estágio do HIV. O estudo concluiu que o estágio do HIV não está associado de forma independente ao status periodontal dos pacientes, mas o tabagismo e os hábitos de higiene bucal são fatores importantes a serem considerados.

### **3.2 A Doença HIV/AIDS**

Ferreira et al. (2021) abordou a infecção pelo HIV levando em consideração a epidemiologia, medidas de prevenção e controle da doença. O estudo aponta que o aumento na carga viral é o fator epidemiológico mais importante para transmissão do vírus HIV, havendo uma diminuição na carga viral plasmática pode-se reduzir a transmissão em 50%. Outros fatores citados foi infecções sexualmente transmissíveis (como: úlceras genitais, herpes simplex tipo 2, vaginose), gravidez, muitos parceiros sexuais e uso de drogas injetáveis devido o compartilhamento de agulha. E destaca que a medida de prevenção que vem sendo prioridade para o combate ao HIV, é a terapia antirretrovirais, sendo a mais potente intervenção para reduzir a transmissão sexual do HIV.

### **3.3 Medicamentos antirretrovirais e seus efeitos adversos**

Gonçalves et al. (2013) discutiram a relação entre a terapia antirretroviral altamente ativa (HAART) e as manifestações orais em pacientes infectados pelo HIV. O estudo analisou a prevalência de doenças periodontais em pacientes com HIV e como a HAART afeta essas doenças, os aspectos clínicos, imunológicos e microbiológicos da

doença periodontal em pacientes com HIV. No aspecto clínico, destaca que a HAART tem um impacto significativo nas manifestações orais em pacientes com HIV, incluindo a doença periodontal. Além disso, enfatiza a importância da avaliação clínica da doença periodontal em pacientes com HIV para um tratamento eficaz. No aspecto imunológico, o estudo discute a relação entre a infecção pelo HIV e a resposta imunológica do hospedeiro, que pode afetar a progressão da doença periodontal. O mesmo também destaca a importância da avaliação imunológica da doença periodontal em pacientes com HIV. No aspecto microbiológico, o estudo analisou a presença de bactérias periodontais em pacientes com HIV e como a HAART afeta a microbiota oral. Também discute a importância da avaliação microbiológica da doença periodontal em pacientes com HIV para um tratamento eficaz. Ressaltaram que a HAART tem um impacto significativo nas manifestações orais em pacientes com HIV, mas ainda há incertezas sobre a relação entre a HAART e a doença periodontal.

Ryder et al. (2020) apresentaram uma revisão sobre as tendências atuais e novos desenvolvimentos na pesquisa sobre HIV e doenças periodontais. O estudo abordou a epidemiologia, microbiologia e patogênese das doenças periodontais em pacientes com HIV, bem como os efeitos das terapias antirretrovirais combinadas na incidência e progressão dessas doenças. Destacaram a importância da prevenção e tratamento das doenças periodontais em pacientes com HIV, uma vez que essas doenças podem afetar negativamente a qualidade de vida desses pacientes e comprometer a eficácia do tratamento antirretroviral. Além disso, foi discutido as possíveis implicações da inflamação periodontal crônica na progressão da infecção pelo HIV e na resposta imune do hospedeiro. Apresentaram algumas das novas abordagens terapêuticas em desenvolvimento para o tratamento das doenças periodontais em pacientes com HIV, incluindo o uso de probióticos, terapia fotodinâmica e terapia com células-tronco.

### **3.4 HAART e tratamentos em pacientes com HIV**

Ryder (2002) forneceu no seu artigo uma atualização sobre o HIV e a doença periodontal, abordando novas terapias e mudanças na incidência e progressão das doenças periodontais em pacientes com HIV. Foi relatado que as novas abordagens farmacológicas para o tratamento da infecção pelo HIV incluem terapias combinadas antivirais, como a HAART (terapia antirretroviral altamente ativa), que levaram a um

aumento do tempo de vida dos doentes com HIV e uma diminuição na incidência de periodontite necrosante e de doenças gengivais de origem fúngica. Embora as abordagens para o tratamento de doenças periodontais em pacientes com HIV permaneçam inalteradas nos últimos 15 anos, as novas terapias sistêmicas, como a terapia antirretroviral altamente ativa (HAART), podem influenciar as decisões de tratamento para esses pacientes. A HAART pode levar a uma diminuição na incidência de periodontite necrosante e de doenças gengivais de origem fúngica em pacientes com HIV. Além disso, a invasão de infecções bacterianas, vírus e fungos no tecido gengival pode levar a uma resposta inflamatória destrutiva mais elevada e mais difusa nos tecidos moles e duros do periodonto, o que pode resultar em uma maior perda de inserção e recessão gengival em pacientes com HIV e doenças periodontais convencionais, como a periodontite crônica. Foi relatada que a perda de suporte periodontal em pacientes com HIV pode ser causada por padrões destrutivos de doenças periodontais comuns em pacientes com HIV, que incluem o osso e o aparelho de fixação, bem como o epitélio gengival oral. Destacando a importância de considerar a condição do paciente com HIV ao escolher o tratamento para doenças periodontais.

Segundo Kreuger et al. (2011) o tratamento com medicamentos antirretrovirais, também conhecido como terapia antirretroviral altamente ativa (HAART), tem tido um efeito significativo na redução da frequência e gravidade das manifestações orais em pacientes com HIV/Aids. Os autores ressaltam que o uso desses medicamentos tem levado a uma diminuição na incidência de manifestações orais. A HAART tem sido eficaz na redução da carga viral no plasma sanguíneo e no aumento da contagem de células TCD4+, que são importantes para o funcionamento adequado do sistema imunológico. Além disso, a HAART também tem levado a uma melhora na qualidade de vida dos pacientes infectados pelo HIV, aumentando sua sobrevivência e diminuindo a morbidade associada à doença. De acordo com a pesquisa realizada, a maioria dos pacientes em tratamento regular com drogas antirretrovirais apresentou uma redução nas manifestações orais. No grupo de pacientes em tratamento regular, apenas 20% dos examinados apresentaram algum tipo de manifestação oral. Já nos grupos de pacientes em tratamento antirretroviral irregular e sem tratamento, a porcentagem de pacientes com manifestações orais foi maior, sendo 66% e 20%, respectivamente. Portanto, o tratamento com medicamentos antirretrovirais tem sido eficaz na redução da frequência e gravidade das manifestações orais em pacientes com HIV+/Aids. A redução da carga

viral e o aumento da resposta imune são os principais fatores que contribuem para essa diminuição.

### **3.5 Doenças periodontais na infecção HIV/AIDS**

Friedman et al. (1991) analisaram em seu estudo o estado periodontal dos soropositivos para HIV e AIDS, seu objetivo foi avaliar o status periodontal de pacientes HIV soropositivo sem distorcer os dados daqueles que procuraram atendimento odontológico com problemas bucais. Foram examinados 63 pacientes do sexo masculino na clínica de doenças infecciosas do *Medical College of Virginia Hospitals*. Os pacientes foram agrupados de acordo com o Sistema de Classificação Modificado da CDC para infecção pelo HIV. O objetivo de agrupar os participantes de acordo com o Sistema de Classificação modificado do CDC para infecção pelo HIV foi para análise estatística, e assim permitindo uma análise mais detalhada dos dados. O exame clínico periodontal utilizado neste estudo foi modelado a partir de métodos utilizados na Pesquisa Nacional de Saúde Bucal em Adultos e Idosos Empregados nos EUA, 1985-1986. A superfície mesial vestibular e médio vestibular de cada dente em 2 quadrantes escolhidos aleatoriamente (1 maxilar e 1 mandibular) foram medidas em todos os indivíduos. Nos dois locais por dente, foram determinados o índice gengival, o índice de placa, a profundidade da bolsa, a recessão e o nível de inserção e em resultados clínicos e pretende ser hierárquico, pelo que, uma vez colocada numa categoria, uma pessoa não deve ser reclassificada para baixo, mesmo que a sintomatologia desapareça. Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas no status gengival ou periodontal dos indivíduos que eram HIV-positivos em comparação com aqueles com AIDS.

Argenta et al. (2014) abordaram em sua revisão de literatura e estudo clínico a relação entre a infecção pelo HIV e a doença periodontal. O estudo clínico realizado avaliou a presença de doença periodontal em pacientes soropositivos ao HIV e comparou com um grupo controle de indivíduos não soropositivos. Os resultados indicaram que a doença periodontal prevaleceu e foi mais grave nos pacientes com HIV do que no grupo controle. As principais condições periodontais associadas com a AIDS foi: eritema gengival linear, gengivite ulcerativa necrosante (GUN), periodontite localizada severa e estomatite necrotizante destrutiva severa afetando a doença

periodontal em indivíduos infectados pelo HIV. A GUN é considerada a forma mais grave de doença periodontal associada ao HIV. Foi apresentada informações relevantes sobre a relação entre a infecção pelo HIV e a doença periodontal, bem como destaca a importância do diagnóstico e tratamento adequado da doença periodontal em pacientes com HIV.

Oliveira (2022) realizou uma revisão bibliográfica buscando atualizar as informações mais relevantes sobre as lesões em boca de pacientes soropositivos para HIV. Como resultado foi notado que as manifestações bucais mais frequentes em pacientes com soropositividade para o HIV compreendem candidíase, leucoplasia pilosa, doenças periodontais, queilite angular, gengivite ulcerativa, herpes zoster e sarcoma de Kaposi, demonstrando ainda que embora os tratamentos antirretrovirais tenham contribuído para melhorar a expectativa de vida desses indivíduos, a suscetibilidade a lesões bucais permanece elevada.

### **3.6 A doença periodontal e HIV em crianças**

Vieira (2010) focou seu estudo em doenças sistêmicas em crianças e adolescentes, buscando revisar na literatura a inter-relação entre condições sistêmicas e a ocorrência de doenças periodontais. Entre as manifestações bucais associadas à Aids, destacam-se as periodontopatias, que incluem condições como eritema gengival linear, gengivite ulcerativa necrosante e periodontite ulcerativa necrosante. Geralmente, a gengivite e o eritema gengival linear são mais frequentes em crianças e adolescentes HIV-positivos. No entanto, também é observada a presença de periodontite nesse grupo, o que indica um comprometimento da saúde periodontal. A doença periodontal pode afetar pessoas com HIV de todas as idades, mas a susceptibilidade aumenta à medida que o sistema imunológico se deteriora. Indivíduos com baixa contagem de linfócitos T-CD4, células que desempenham um papel crucial na resposta imunológica, possuem maior risco de desenvolver e agravar a periodontite. Isso ocorre porque os linfócitos T-CD4 são responsáveis por iniciar e coordenar respostas imunológicas, e sua diminuição compromete a capacidade do organismo de combater a infecção periodontal.

Tonelli et al (2013) aborda as principais manifestações bucais encontradas em pacientes pediátricos infectados pelo HIV. Os autores destacam que as lesões bucais são comuns nesses pacientes e podem ser indicadores da progressão da doença ou da

ineficácia do tratamento antirretroviral. A doença periodontal é uma das manifestações bucais comuns em pacientes pediátricos infectados pelo HIV. A prevalência de periodontite é de cerca de 5% nesses pacientes, além disso, uma das formas da doença periodontal em pacientes pediátricos infectados pelo HIV é o eritema gengival linear, manifestação exclusiva desses pacientes. No entanto, essa forma de doença periodontal não responde bem ao tratamento convencional, como raspagem radicular e profilaxia. A prevalência dessa manifestação é de 27%. Em conclusão, a importância da detecção precoce das manifestações bucais em crianças infectadas pelo HIV. Eles ressaltam também a importância do trabalho em equipe multiprofissional, com a participação da odontopediatra, para garantir uma melhor qualidade de vida e saúde bucal para essas crianças.

### **3.7 Patogênese da doença periodontal em pacientes com HIV**

Gonçalves et al. (2007) descobriu em seu estudo que pacientes soropositivos para HIV em terapia antirretroviral altamente ativa apresentaram uma menor prevalência de patógenos periodontais em relação a pacientes soronegativos para HIV com periodontite crônica. No entanto, pacientes soropositivos para HIV também abrigaram microrganismos não comumente associados à periodontite, independentemente do seu status periodontal clínico. O estudo destaca a relação complexa entre a microbiota subgengival, a infecção pelo HIV e a doença periodontal. Além disso, os pacientes soropositivos para HIV com periodontite crônica apresentaram uma maior porcentagem de sítios com sangramento do que os pacientes soronegativos para HIV com saúde periodontal.

Soares et al. (2009) avaliaram a correlação entre a contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral com a condição periodontal e dentária em pacientes HIV positivos. Os resultados mostraram que a condição periodontal foi mais influenciada pela contagem de linfócitos T CD4+ do que pela carga viral. Não foi encontrada correlação significativa entre a contagem de linfócitos T CD4+ e os índices de cárie dentária, nem entre a carga viral e os índices de cárie dentária. Os pacientes HIV positivos apresentaram alta prevalência de doença periodontal, sendo o cálculo dentário a condição mais frequente. A maioria dos pacientes tinha uma contagem de linfócitos T CD4+ elevada e carga viral indetectável. Isso sugere que o estado imunológico dos pacientes influencia mais a condição periodontal do que a carga viral. Os resultados

deste estudo destacaram a importância da saúde periodontal em pacientes HIV positivos e sugerem que o acompanhamento da contagem de linfócitos T CD4+ pode ajudar a avaliar o estado periodontal desses pacientes. Além disso, os resultados levantam questões sobre a relação entre HIV e cárie dentária, e a influência de diferentes terapias antirretrovirais nessa relação.

Pólvora et al. (2018) fizeram uma revisão de literatura que teve como objetivo fornecer uma atualização sobre os fatores envolvidos na patogênese da doença periodontal em pacientes infectados pelo HIV-1. A pesquisa mostra que, mesmo na era das terapias antirretrovirais, a infecção pelo HIV-1 está associada a uma periodontite crônica refratária mais grave e frequente. Os fatores que podem estar envolvidos na patogênese da doença periodontal em pacientes infectados pelo HIV-1 incluem a imunossupressão local, fatores microbianos orais, inflamação sistêmica, marcadores salivares e o papel do tecido gengival como possível reservatório do HIV-1. Apresentaram uma discussão sobre as implicações clínicas dos achados, incluindo a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado da doença periodontal em pacientes infectados pelo HIV-1, uma vez que a infecção pelo HIV-1 está associada a uma periodontite crônica refratária mais grave e frequente. Relataram a importância do tratamento adequado da doença periodontal em pacientes com HIV-1, incluindo a utilização de terapias antimicrobianas e anti-inflamatórias. Outra implicação clínica discutida no artigo é o papel do tecido gengival como possível reservatório do HIV-1. Destacou-se a importância de desenvolverem estratégias de prevenção e controle da doença periodontal em pacientes com HIV-1, a fim de reduzir a morbidade e a mortalidade nesse grupo de pacientes

### **3.8 Progressão da doença periodontal em pacientes com HIV**

Vastardis et al. (2003) examinaram a relação entre os índices periodontais e os estádios da doença HIV em pacientes soropositivos. A doença periodontal tem sido previamente associada à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), e a infecção pelo HIV tem sido considerada um modificador da doença periodontal. O objetivo do estudo foi relatar a prevalência e a gravidade da doença periodontal em uma população de indivíduos soropositivos e investigar a associação entre os índices clínicos periodontais e o estágio da doença por HIV, expresso pela contagem de células CD4+. Foram recrutados trinta e nove pacientes do sexo masculino, soropositivos para o HIV,

e foi feita uma história clínica. Para avaliar a doença periodontal, foram registrados a profundidade de sondagem (PS), a perda do nível de inserção (NI), o índice de sangramento (IS) e o índice gengival modificado (IGM). Os resultados mostraram que a PS, a NI, o IS e o IGM foram significativamente maiores em pacientes com contagens de células CD4+ mais baixas, indicando um estágio mais avançado da doença HIV. Portanto, os índices periodontais podem ser usados como um indicador da progressão da doença HIV em pacientes soropositivos. É importante destacar que as lesões orais, como as doenças periodontais, diminuíram consideravelmente após a instituição da terapêutica antirretroviral altamente ativa. Sendo assim, sugeriu que o tratamento antirretroviral pode ter um efeito benéfico na saúde bucal de pacientes soropositivos.

O estudo de Guimarães (2012) buscou entender se os aspectos clínicos periodontais e a frequência dos patógenos periodontais *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* e *Tannerella forsythia* diferem em pacientes periodontais infectados pelo HIV, comparativamente a indivíduos não infectados pelo vírus. O estudo coletou dados e informações médicas e odontológicas por meio de um questionário. Foram selecionados 70 pacientes voluntários, divididos igualmente em dois grupos: um grupo HIV-positivo (HIV+) com 35 pacientes e um grupo controle HIV-negativo (HIV-) também com 35 pacientes. Os participantes tinham entre 30 e 50 anos. Os pacientes do grupo teste foram emparelhados com o grupo controle com base na faixa etária, gênero e critério de determinação de doença periodontal. A avaliação completa da condição periodontal revelou uma maior deterioração dos tecidos periodontais no grupo de pacientes HIV+ em comparação com o grupo HIV-. Isso foi evidenciado pelo fato de que todos os parâmetros analisados, incluindo Profundidade de Sondagem (PS), Nível Clínico de Inserção (NCI), Índice de Placa (IP), Índice Gengival (IG) e Índice de Sangramento à Sondagem (ISS), apresentaram valores estatisticamente significativos no grupo de pacientes HIV+.

Já no estudo realizado por Menezes (2017) investigou os níveis de IL-10 no fluido gengival crevicular em pacientes HIV-1 positivos com periodontite crônica e comparar com pacientes HIV-1 negativos com periodontite crônica, além de correlacionar parâmetros clínicos periodontais, carga viral e contagem de linfócitos. A amostra utilizada foi de 33 pacientes, divididos em dois grupos: 16 pacientes com HIV-1 positivo e 17 pacientes com HIV-1 negativo, todos diagnosticados com periodontite

crônica. Foram avaliados parâmetros dentários, incluindo a Profundidade de Sondagem (PS) e o Nível Clínico de Inserção (NCI), bem como fatores biológicos, como a contagem de linfócitos T CD4+ e CD8+ (LTCD4+ e LTCD8+) e a carga viral, utilizando amostras do fluido gengival coletadas de todos os pacientes. A técnica ELISA foi empregada para mensurar os níveis de Interleucina (IL)-10. A análise dos resultados revelou que os níveis de IL-10 foram mais baixos nos dois grupos de pacientes. Além disso, observou-se uma diferença estatisticamente significativa nos valores de Profundidade de Sondagem (PS) e Nível Clínico de Inserção (NCI) entre os grupos. No entanto, não foi identificada uma relação substancial entre os níveis de IL-10 e os problemas dentários ou de saúde. Isso indica que, mesmo em pacientes com HIV-1 positivo, a IL-10 não parece ter uma influência significativa nos problemas de gengiva e saúde geral.

### **3.9 Tratamento da doença periodontal em pacientes com HIV**

Lemos et al. (2000) buscou informar em sua revisão de literatura o quadro clínico das lesões periodontais que acometem os indivíduos infectados pelo HIV, a fim de facilitar o diagnóstico e direcionar ao tratamento adequado. Para esse estudo foi abordado as doenças periodontais: Gengivite associado ao HIV (G-HIV) e Periodontite associada ao HIV (P-HIV). O estudo abordou como características clínicas da G-HIV uma reação inflamatória na gengiva marginal livre, podendo se estender para a gengiva inserida e mucosa, edema e rubor podem estar presente, foi observado na evolução do caso clínico necrose generalizada dos ápices das papilas associadas a dor. O tratamento citado foi o mecânico e convencional, onde mecanicamente as superfícies das coroas e das raízes dentarias devem ser limpas e o convencional fazendo a raspagem e alisamento corono-radicular para eliminação da placa dentobacteriana. Para inibir a formação de placa dental, recomenda-se a utilização de clorexidina 0,12 % ou 2% para bochechos de duas a três vezes por dia. Não foi necessário o uso de profilaxia antibiótica para a raspagem para esse grupo de pacientes. Na P-HIV, as características clínicas relatadas foram dor profunda, seguido de um sangramento gengival severo, necrose do tecido mole (que geralmente é a queixa principal do paciente), rápida destruição da inserção periodontal e osso alveolar. Os pacientes relataram também sangramento espontâneos no período noturno. O tratamento da P-HIV foi dividido em duas fases a aguda e a de manutenção. Na fase aguda é utilizado o tratamento

convencional, raspagem e alisamento radicular e remoção do tecido necrosado, o objetivo do tratamento na fase aguda é para controle da dor. Recomendou-se também o uso de clorexidina 0,12% ou 2% para bochechos de duas a três vezes por dia. Após o início do tratamento, recomenda-se que o paciente retorne ao consultório depois de 24 horas para que uma nova avaliação seja realizada. A fase de manutenção consiste em realizar a raspagem e alisamento radicular por quadrante com o objetivo de remover os cálculos, placas e tecidos necróticos que restou da fase aguda. Em casos de o paciente apresentar mal-estar e febre, recomendou o uso de antibióticos. Sendo assim, foi concluído que para determinar um correto tratamento, o cirurgião dentista deverá fazer um diagnóstico criterioso para identificar sinais clínicos bucais associadas a infecção por HIV.

#### 4. DISCUSSÃO

Sabe-se que muitos pacientes soropositivos para HIV/AIDS frequentam consultório de cirurgião dentista e a doença periodontal vem sendo suas principais queixas. Apesar da pesquisa de Scheutz et al. (1997) não mostrarem diferenças significativas na doença periodontal e o status do HIV, as atualizações de revisão de literatura notaram-se que a carga viral do HIV pode alterar células TCD4+ fazendo com que a doença periodontal seja um agravante na saúde bucal desses pacientes.

Já o estudo de Tretin et al. (2007) e Jonh, Stephen e Joyce (2009) investigaram a prevalência da doença periodontal e seus fatores de risco. Na pesquisa de Tretin et al. (2007) o tabagismo não houve significância relativa com a doença periodontal, porém, Jonh, Stephen e Joyce (2009) disseram que o tabagismo é um fator importante a ser considerado.

As terapias antirretrovirais é a intervenção mais potente para reduzir a transmissão do HIV, destacou, Ferreira et al. (2010).

Ryder (2002), Kreuger et al. (2011), Gonçalves et al. (2013) e Ryder et al. (2020) concordam o que tangem ao assunto sobre o uso dos medicamentos antirretrovirais, o seu impacto positivo nas manifestações orais e na qualidade de um tratamento melhor para o paciente com HIV, uma vez que o uso da HAART tem sido eficaz para a redução da carga viral e aumento das células TCD4+.

Na pesquisa de Friedman et al. (1991) não houve diferenças significativas no status periodontal dos indivíduos com HIV para aqueles com AIDS. Para Argenta et al. (2014), dentre tantas doenças periodontais associadas ao paciente com AIDS, a gengivite ulcerativa necrosante é a mais grave. E apesar, dos tratamentos antirretrovirais tenham contribuído para uma melhor expectativa de vida, a suscetibilidade a lesões bucais permanecem elevada, disse Oliveira (2022).

Vieira (2010) e Tonelli et al. (2013) abordaram as principais manifestações bucais em seus estudos com crianças e adolescentes. Ambos, concordam que o eritema gengival linear é uma manifestação exclusiva desse grupo de pacientes com HIV.

Foi ressaltado por Gonçalves et al. (2007) que independente do status periodontal clínico do paciente com HIV, abrigaram microrganismos que não são frequentes associados ao HIV. A condição periodontal é mais influenciada pela contagem de células TCD4+ do que pela carga viral, sendo assim, o estado imunológico do paciente, acaba influenciando mais a doença periodontal do que a carga viral, ressaltou Soares et al. (2009). Já Pólvora et al. (2018) trouxe em seu estudo os fatores correlacionados a patogênese da doença periodontal, destacando a imunossupressão local, microbiotas orais, inflamação sistêmica, marcadores salivares e o papel do tecido gengival como possível reservatório do HIV.

A pesquisa de Vastardis et al. (2013), Guimarães (2012) e Menezes (2017) mostraram que a profundidade de sondagem, a perda do nível de inserção, o índice de sangramento e o índice gengival modificado foram significativamente maiores em pacientes com HIV. Vastardis et al. (2013) explicou que no seu estudo as contagens de células CD4+ estavam mais baixas, indicando estágio mais avançado da doença HIV. Ressaltando, que índices periodontais podem ser usados como indicador da progressão da doença HIV em pacientes soropositivos.

Lemos et al. (2000) abordou como tratamento da doença periodontal, sendo elas Gingivite e Periodontites associados ao HIV. O tratamento proposto por eles, foram o convencional e o mecânico, recomendando fazer uso da clorexidina 0,12% ou 2% para bochechos de 2 a 3 vezes por dia. Em caso de mal-estar seguido de febre, o grupo para periodontite pode ser administrado antibióticos.

## **5. CONCLUSÃO:**

Não foi encontrada diferença significativa na prevalência da doença periodontal entre pacientes soropositivos e soronegativos. Pesquisas mais recentes destacam o HIV como um fator agravante para a saúde bucal.

O tratamento proposto para esse grupo de pacientes envolve abordagens convencionais mecânicas e o uso de agentes antimicrobianos. Além disso, as terapias antirretrovirais são utilizadas para reduzir a transmissão do HIV e melhorar as manifestações orais, evidenciando a necessidade de procedimentos individualizados nos tratamentos odontológicos, considerando a complexidade da condição e a imunossupressão local.

Desse modo, torna-se necessária a compreensão da relação entre a saúde bucal e o HIV/AIDS para oferecer cuidados odontológicos eficazes, melhorando a qualidade de vida e promovendo a saúde geral em pacientes soropositivos.

## 6. REFERÊNCIAS

- 1- ARGENTA, Simone et al. Doença Periodontal em Indivíduos Infectados pelo HIV. **Ciências da saúde**, v. 40, p. 43, 2014.
- 2- DE MENEZES, Silvio Augusto Fernandes et al. *Analysis of IL-10 in HIV-1 patients with chronic periodontitis in northern Brazil*. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 16, p. 1-9, 2017.
- 3- DE OLIVEIRA, Antônio Barros et al. Lesões de boca em pacientes soropositivos para HIV. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 1376-1386, 2023.
- 4- FERREIRA, Rafael André; VELLOSO, Ricardo Viana. Infecção pelo HIV: Estudo sobre epidemiologia e caracterização dos mecanismos de patogênese, das formas de tratamento e prevenção. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 06, ed. 01, v. 06, p. 39-52, 2021.
- 5- FRIEDMAN, Richard B. et al. *Periodontal status of HIV-seropositive and AIDS patients*. **Journal of periodontology**, v. 62, n. 10, p. 623-627, 1991.
- 6- GONÇALVES, Lucio de Souza et al. *Clinical and microbiological profiles of human immunodeficiency virus (HIV)–seropositive Brazilians undergoing highly active antiretroviral therapy and HIV-seronegative Brazilians with chronic periodontitis*. **Journal of Periodontology**, v. 78, n. 1, p. 87-96, 2007.
- 7- GONÇALVES, Lucio Souza; GONÇALVES, Barbara Mulatinho Lopo; FONTES, Tatiana Vasconcellos. Periodontal disease in HIV-infected adults in the HAART era: Clinical, immunological, and microbiological aspects. **Archives of Oral Biology**, v. 58, n. 10, p. 1385-1396, 2013.
- 8- GUIMARÃES, Gustav et al. Portadores do HIV apresentam pior condição clínica periodontal e maior prevalência de *Porphyromonas gingivalis* e *Tannerella forsythia*. **Rev. odontol. UNESP (Online)**, p. 15-21, 2012.

- 9- JOHN, Cathy Nisha; STEPHEN, Lawrence Xavier; JOYCE AFRICA, Charlene Wilma. *Is human immunodeficiency virus (HIV) stage an independent risk factor for altering the periodontal status of HIV-positive patients? A South African study.* **BMC Oral Health**, v. 13, n. 1, p. 1-8, 2013.
- 10- KREUGER, Maria Regina Orofino et al. Influência da terapia antirretroviral nas manifestações orais de pacientes HIV+/AIDS. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 21, n. 2, p. 7-13, 2009.
- 11- LEMOS, Cláudia Belém et al. Diagnóstico das lesões periodontais associadas à infecção pelo vírus HIV: parte I-considerações sobre sinais e sintomas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 2, n. 1, 2000.
- 12- PÓLVORA, Tábata Larissa S. et al. *Relationship between human immunodeficiency virus (HIV-1) infection and chronic periodontitis.* **Expert review of clinical immunology**, v. 14, n. 4, p. 315-327, 2018.
- 13- RYDER, Mark I. *An update on HIV and periodontal disease.* **Journal of periodontology**, v. 73, n. 9, p. 1071-1078, 2002.
- 14- RYDER, Mark I. et al. *Current trends and new developments in HIV research and periodontal diseases.* **Periodontology 2000**, v. 82, n. 1, p. 65-77, 2020.
- 15- SCHEUTZ, F. et al. *Is there an association between periodontal condition and HIV infection?.* **Journal of clinical periodontology**, v. 24, n. 8, p. 580-587, 1997.
- 16- SOARES, Maria Sueli Marques et al. Condição periodontal e dentária em pacientes HIV positivos. **RGO-Rev Gaúcha Odontol**, v. 57, n. 4, p. 419-23, 2009.

- 17- TONELLI, Stephanie Quadros et al. Manifestações bucais em pacientes pediátricos infectados pelo HIV-uma revisão sistemática da literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 18, n. 3, 2013.
- 18- TRENTIN, Micheline Sandini et al. Doença periodontal e fatores de risco em pacientes HIV positivos. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 12, n. 3, 2007.
- 19- VASTARDIS, Sotirios A. et al. *Periodontal disease in HIV-positive individuals: association of periodontal indices with stages of HIV disease.* **Journal of periodontology**, v. 74, n. 9, p. 1336-1341, 2003.
- 20- VIEIRA, Thaís Ribeiral; PÉRET, Adriana de Castro A.; PÉRET FILHO, Luciano Amédée. Alterações periodontais associadas às doenças sistêmicas em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, p. 237-243, 2010.

## DECLARAÇÃO DO ORIENTADOR

Declaro para os devidos fins que as alunas Amanda Thais da Rocha Madona e Caroline Aparecida de Paula R.A 10063578 e 10059522 do curso Odontologia fizeram as correções indicadas pela Banca examinadora, sendo considerado o seu TG (Trabalho de Graduação) apto para inserir no Repositório da Universidade de Taubaté.

Taubaté, 13 de dezembro de 2023

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ALEXANDRE CURSINO DE MOURA SANTOS  
Data: 13/12/2023 11:38:18-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Assinatura do orientador(a)

**UNITAU**  
Universidade de Taubaté