



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**ANDERSON JAMBEIRO DE SOUZA**

**FATORES ASSOCIADOS À CONDIÇÃO BUCAL E À INFECÇÃO PELO HIV/AIDS**

**FEIRA DE SANTANA - BAHIA**

**2013**

**ANDERSON JAMBEIRO DE SOUZA**

**FATORES ASSOCIADOS À CONDIÇÃO BUCAL E À INFECÇÃO PELO HIV/AIDS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de concentração: Epidemiologia

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eneida M. Marcílio Cerqueira**  
**Co-Orientador: Prof. Dr. Isaac Suzart Gomes Filho**

**FEIRA DE SANTANA - BAHIA**

**2013**

Ficha catalográfica: Biblioteca Central Julieta Carneado - UEFS

S713f Souza, Anderson Jambeiro de  
Fatores associados à condição bucal e à infecção pelo HIV/ AIDS / Anderson  
Jambeiro de Souza. – Feira de Santana, Bahia, 2013.  
110 f. : il.

Orientadora: Eneida M. Marçílio Cerqueira  
Co-Orientador: Isaac Suzart Gomes Filho

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)- Universidade Estadual de Feira de  
Santana, Departamento de Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva -  
Mestrado Acadêmico, 2013.

I. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). 2. Infecções por HIV. 3.  
Manifestações bucais. I. Cerqueira, Eneida M. Marçílio Cerqueira. II. Gomes Filho,  
Isaac Suzart. III. Universidade Estadual de Feira de Santana. IV. Departamento de  
Saúde. V. Título.

CDU: 616.9:616.314

**ANDERSON JAMBEIRO DE SOUZA**

*FATORES ASSOCIADOS À CONDIÇÃO BUCAL E À INFECÇÃO PELO  
HIV/Aids*

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Aprovada em:\_\_\_\_\_.

**Banca Examinadora**

Eneida Moraes de Marcílio Cerqueira – **Orientadora** \_\_\_\_\_  
Pós-Doutorado em Genética pela Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.  
Universidade Estadual de Feira de Santana

Carlos Alberto Lima da Silva \_\_\_\_\_  
Doutor em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.  
Universidade Estadual de Feira de Santana

Johelle de Santana Passos \_\_\_\_\_  
Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.  
União Metropolitana de Educação e Cultura (UMIME)

**A Deus,  
por me conceder forças  
nos momentos críticos desta etapa.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por todos os triunfos em minha vida, iluminando meu caminho, minimizando os obstáculos e revelando a importância de vencê-los.

Aos meus pais e irmãos que torcem pelas minhas conquistas e contribuem para que cada etapa seja vencida com suporte de amor.

Ao meu amor, Andréia Carvalho, por entender todos os momentos ausentes durante esta trajetória, escutando meus desabafos e oferecendo conforto nas horas que mais necessitava.

À Professora Simone Seixas da Cruz, pelo incentivo e confiança, sendo a principal responsável por este momento.

À minha orientadora, Professora Eneida Cerqueira, por transmitir otimismo e conhecimentos imprescindíveis para este trabalho.

Ao Professor Isaac Suzart Gomes Filho, coorientador, pela paciência disponibilizada e pelo aprendizado proporcionado.

Aos demais professores do PPGSC, em especial aos Professores Nelson Oliveira e Davi Félix e às Professoras Maria Ângela do Nascimento e Edna Araújo.

Ao Professor Antonio Falcão, pelo apoio desde a graduação e pelo incentivo à busca do conhecimento.

Aos colegas de turma, especialmente Ana Gabriela Victa, Bianca Pereira, Daniel Deivson, Elizabete Lopes, Jacqueline Reiter e Jeanderson Pereira.

Aos membros do “*gueto*”, os amigos Aliana Simões, Ana Cláudia Godoy, Carolina Camargo e Márlon Vinícius, por me proporcionarem as risadas e a boemia, principalmente nos momentos difíceis do Curso.

Aos Núcleos de Pesquisa NUPPIIM, NUPISC (UEFS) e NES (UNIVASF/UFRB), pelo suporte disponibilizado.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano e à Prefeitura Municipal de Itaquara/BA, pelo incentivo à qualificação profissional e por autorizarem minha participação no Curso.

Ao casal Nilson e Cristina, por proporcionarem minha estadia em Feira de Santana, reduzindo minhas dificuldades e compartilhando momentos em família.

À Professora Johelle Passos, pelo apoio na etapa de coleta de dados.

Às alunas voluntárias que contribuíram na coleta e tabulação dos dados: Aline, Flávia, Marcela, Marêssa, Jáfia (UEFS) e Géssica (UFRB).

Aos enfermeiros (ex-alunos da UNIVASF) Ana Vitória Medeiros, Juliene Coelho e Murilo Damasceno, pelo fundamental apoio na coleta de dados no município de Juazeiro/BA.

Às equipes dos Serviços de Assistência Especializada em DST/HIV/Aids dos municípios pesquisados, de forma especial aos profissionais: Zilene Freitas (Juazeiro), Rogéria, Gorete, Josafá (Feira de Santana), Jane e Ana Cecília (Santo Antonio de Jesus).

Ao servidor da UEFS, funcionário do Colegiado do PPGSC, Jorge Pedro.

Às pessoas vivendo com HIV/Aids que aceitaram participar do estudo, contribuindo com as informações e disponibilizando o tempo necessário.

“... Porque eu sou do tamanho do que vejo  
E não do tamanho da minha altura...”

Fernando Pessoa



SOUZA, Anderson Jambeiro de. **Fatores Associados à Condição Bucal e à Infecção pelo HIV/Aids**. 110 f. 2013. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2013.

### Resumo

Após a descoberta do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), na década de 1980, as características clínicas e epidemiológicas da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) se modificaram ao longo dos anos, principalmente a partir da segunda metade da década de 1990, com o surgimento de novos medicamentos para seu tratamento. **Objetivo:** Investigar fatores associados à condição bucal e à condição de infecção pelo HIV em indivíduos vivendo com HIV/Aids. **Método:** Foi realizado estudo do tipo transversal, de caráter exploratório, através da coleta de dados com o uso de um instrumento de coleta aplicado por um único examinador em usuários de Serviços de Assistência Especializada (SAE – DST/HIV/Aids) de três municípios do Estado da Bahia. As informações foram provenientes de dados primários (entrevista e exame clínico bucal) e de dados secundários (prontuários clínicos). Foram pesquisadas características sócio-demográficas, relacionadas ao estilo de vida, à condição de saúde, à infecção HIV/Aids e à condição bucal. Duzentos e vinte e oito indivíduos cadastrados nesses Serviços, com idade igual ou superior a dezoito anos, de ambos os sexos e que aceitaram, voluntariamente, participar da pesquisa foram avaliados. O tamanho da amostra foi determinado por conveniência, a partir da disponibilidade de tempo para a coleta de dados. Para a análise estatística, foi utilizado o pacote estatístico Stata 10, empregando-se o teste de Qui-quadrado para variáveis categóricas, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Os resultados preliminares mostraram que a maioria dos indivíduos avaliados era do sexo masculino, pardos, com média de idade de 41,6 anos e com tempo médio de diagnóstico da infecção pelo HIV de 5,4 anos. A condição de infecção HIV/Aids, avaliada pela contagem de linfócitos T CD4+ mostrou associação estatisticamente significativa com: ocupação atual, tempo de uso de medicações antirretrovirais, última dosagem de carga viral e presença de lesão intra-oral. Quanto à condição bucal, em relação à presença de cárie dentária, os seguintes fatores apresentaram associação estatisticamente significativa: idade, raça/cor, ocupação atual, renda familiar, quantidade média de cigarros por dia, uso de prótese dentária total e/ou parcial, necessidade de uso de prótese dentária, presença de gengivite e uso de fio dental. Para a presença de lesão intra-oral, houve associação com: idade, nível de escolaridade, tabagismo atual, tempo de uso de medicações antirretrovirais, última dosagem de carga viral, última contagem de linfócitos T CD4+, relação CD4/CD8, presença de gengivite, presença de periodontite e uso de fio dental. Com relação à presença de periodontite, os seguintes fatores apresentaram associação: sexo, município de residência, tabagismo no passado, tabagismo atual e uso de fio dental. **Conclusão:** Os achados preliminares apontam para a associação entre fatores sócio-demográficos e de estilo de vida à condição de infecção HIV e ao estado bucal, sugerindo a necessidade de melhor conhecimento da influência destas variáveis no acompanhamento dos indivíduos que vivem com HIV/Aids, contribuindo para medidas preventivas, tratamento e sobrevida daqueles com diagnóstico da referida infecção.

**Palavras-chave:** Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Infecções por HIV. Manifestações Bucais.

SOUZA, Anderson Jambeiro de. **Oral Condition and HIV/Aids Infection Associated Factors**. 110 pp. 2013. Research (Master Degree) – Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2013.

### **Abstract**

After the discovery of the Human Immunodeficiency Virus (HIV), in the 1980s, the clinical and epidemiological characteristics of Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) have changed over the years, mainly from the second half of the 1990s, with the emergence of new drugs for its treatment. **Objective:** to investigate the oral condition and the HIV infection condition factors associated in individuals living with HIV/Aids. **Method:** a cross-sectional, descriptive, exploratory study. Single examiner used a data collection instrument in Assistance Specialized Services (SAE - STD/HIV/Aids) users in three municipalities in the Bahia State. The information derived from primary data (interviews and oral clinical examination) and secondary data (clinical records). Socio-demographic, lifestyle and health condition characteristics, HIV/Aids infection and oral condition were researched. Individuals registered in these services, with age greater than or equal to eighteen years old, gender both and that participate accepted voluntarily in the research were evaluated. Sample size was determined by convenience, from the data collection availability time. For statistical analysis, the Stata 10 statistical package used, the Chi-square test was used for categorical variables, with 5% significance level. **Results:** preliminary results in 228 individuals showed that the majority was male gender, browns, with a mean age 41.6 years old and the average HIV infection diagnosis time was 5.4 years. The HIV/Aids infection condition, as assessed by CD4 T-lymphocyte count showed statistically significant association with: current occupation, antiretroviral drugs use duration, last viral load determination and intra-oral injury presence. As for the oral condition, in relation to dental caries, the following factors significantly associated: age, race, current occupation, family income, average number of cigarettes per day, total and / or partial prosthesis use, prosthesis dental use, gingivitis and flossing. For intra-oral lesion presence was associated with age, educational level, current smoking, antiretroviral medications duration, dosage last viral load last count CD4 + T lymphocytes, CD4/CD8 ratio, gingivitis, periodontitis and flossing. Regarding the periodontitis, the following factors were associated: sex, residence county, past smoking, current smoking and flossing. **Conclusions:** the preliminary findings point to association between socio-demographic, lifestyle characteristics and HIV infection condition and oral condition, suggesting the need for better understanding of the influence of these variables in the individuals living with HIV/Aids monitoring, contributing to preventive measures, treatment and survival of the infection diagnosed individuals.

**Keywords:** Acquired Immunodeficiency Syndrome. HIV Infections. Oral Manifestations.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1</b>	– Alguns estudos relacionados às características gerais da infecção HIV/Aids.	25
<b>Quadro 2</b>	– Alguns estudos relacionados à condição bucal na infecção HIV/Aids.	28
<b>Quadro 3</b>	– Variáveis sócio-demográficas e suas categorias.	45
<b>Quadro 4</b>	– Variáveis relacionadas ao estilo de vida, condição de saúde geral e suas categorias.	46
<b>Quadro 5</b>	– Variáveis relacionadas à infecção HIV/Aids e suas categorias.	47
<b>Quadro 6</b>	– Variáveis relacionadas às condições de saúde bucal e suas categorias.	47
<b>Quadro 7</b>	– Recategorização de algumas variáveis.	48
<b>Figura 1</b>	– Diagrama geminado dos Modelos Teóricos que exploram os fatores associados à condição de infecção por HIV e fatores associados à condição bucal de pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA).	38
<b>Figura 2</b>	– Diagrama do Modelo Explicativo.	50
<b>Gráfico 1</b>	– Principais lesões intra-orais (%) em indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=79)	57

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 –</b>	Características sócio-demográficas (N e %) de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)	54
<b>Tabela 2 –</b>	Características relacionadas ao estilo de vida e condição de saúde (N e %) de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)	55
<b>Tabela 3 –</b>	Características relacionadas à infecção HIV/Aids e condições de saúde bucal (N e %) de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)	56
<b>Tabela 4 –</b>	Distribuição de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)	59
<b>Tabela 5 –</b>	Distribuição de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)	60
<b>Tabela 6 –</b>	Distribuição de acordo com a presença de cárie dentária, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=227)	63
<b>Tabela 7 –</b>	Distribuição de acordo com a presença de cárie dentária, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=227)	64
<b>Tabela 8 –</b>	Distribuição de acordo com a presença de lesão intra-oral, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=226)	66
<b>Tabela 9 –</b>	Distribuição de acordo com a presença de lesão intra-oral, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=226)	67

<b>Tabela 10</b> – Distribuição de acordo com a presença de periodontite, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=192)	69
<b>Tabela 11</b> – Distribuição de acordo com a presença de periodontite, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=192)	70

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Aids	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AZT	Zidovudina
BA	Bahia
CCR5	Receptor tipo 5 de quimiocinas
Céls.	Células
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
CPO-D	Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
DNA	Ácido Desoxirribonucléico
DST	Doença Sexualmente Transmissível
EBV	Vírus Epstein-Barr
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
FSA	Feira de Santana
GUN	Gengivite Ulcerativa Necrosante
HAART	<i>Highly active antiretroviral therapy</i>
HHV-8	Vírus Herpes tipo 8
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HPV	Papilomavírus Humano
HSV	Vírus Herpes Simples
IC	Intervalo de Confiança
IF	Inibidores de Fusão
II	Inibidores de Integrase
IP	Inibidores de Proteases
ITRN	Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos
ITRNN	Inibidores da Transcriptase Reversa Não-Nucleosídeos
ITRNt	Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleotídeos
LACEN	Laboratório Central de Saúde Pública
LTCD4+	Linfócito T CD4+
min.	Minuto
mL	Mililitro
mm	Milímetro
mm <sup>3</sup>	Milímetro Cúbico

OMS	Organização Mundial de Saúde
PVHA	Pessoas vivendo com HIV/Aids
PUN	Periodontite Ulcerativa Necrosante
RIPA	Radioimunoprecipitação
RNA	Ácido Ribonucléico
RP	Razão de Prevalência
SAE	Serviço de Assistência Especializada
SAJ	Santo Antonio de Jesus
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral Altamente Ativa
VZV	Vírus Varicela Zoster
≥	Maior ou igual
≤	Menor ou igual

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Características Gerais da Infecção HIV/Aids</b>	<b>18</b>
2.1.1	Definição	18
2.1.2	Descoberta do HIV/Aids	18
2.1.3	Transmissão do HIV	19
2.1.4	Descrição do HIV	19
2.1.5	Ciclo do HIV	20
2.1.6	Diagnóstico do HIV	20
2.1.7	Parâmetros Laboratoriais da Infecção HIV/Aids	21
2.1.8	Epidemiologia da Infecção HIV/Aids	22
2.1.9	Terapia Antirretroviral	23
<b>2.2</b>	<b>Condição Bucal e a Infecção HIV/Aids</b>	<b>26</b>
<b>2.3</b>	<b>Características das Principais Manifestações Bucais</b>	<b>30</b>
	<b>Relacionadas à Infecção HIV/Aids</b>	
2.3.1	Candidíase Oral	30
2.3.2	Leucoplasia Pílosa Oral	30
2.3.3	Hiperpigmentação	30
2.3.4	Sarcoma de Kaposi	31
2.3.5	Herpes Simples	31
2.3.6	Herpes Zoster	31
2.3.7	Papilomavírus Humano	32
2.3.8	Linfoma	32
2.3.9	Manifestações Periodontais	32
2.3.10	Cárie Dentária	33
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	<b>Infecção HIV/Aids e a Dinâmica Social</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>Contexto Social e Condição Bucal</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>Objetivo Geral</b>	<b>39</b>
<b>4.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>39</b>



<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>40</b>
<b>5.1</b>	<b>Desenho de Estudo</b>	<b>40</b>
<b>5.2</b>	<b>População e Contexto do Estudo</b>	<b>40</b>
<b>5.3</b>	<b>Tamanho da Amostra</b>	<b>40</b>
<b>5.4</b>	<b>Critérios de Elegibilidade</b>	<b>41</b>
<b>5.5</b>	<b>Procedimentos de Coleta de Dados</b>	<b>41</b>
5.5.1	Instrumento de Coleta de Dados	41
5.5.2	Treinamento do Examinador	41
5.5.3	Exame Clínico Bucal	42
5.5.4	Definição das Variáveis	44
<b>5.6</b>	<b>Procedimentos de Análise de Dados</b>	<b>48</b>
<b>5.7</b>	<b>Modelo Explicativo</b>	<b>49</b>
<b>5.8</b>	<b>Aspectos Éticos</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>52</b>
<b>6.1</b>	<b>Caracterização da Amostra</b>	<b>52</b>
<b>6.2</b>	<b>Fatores Associados à Condição de Infecção HIV/Aids</b>	<b>58</b>
<b>6.3</b>	<b>Fatores Associados à Condição de Saúde Bucal</b>	<b>61</b>
6.3.1	Presença de Cárie Dentária	61
6.3.2	Presença de Lesão Intra-oral	65
6.2.3	Presença de Periodontite	68
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>84</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>86</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>100</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>105</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Reconhecida, oficialmente, como entidade patológica nos Estados Unidos em 1981, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é uma pandemia caracterizada por um colapso imunológico do organismo, provocando o aparecimento de múltiplas lesões (SOUZA et al., 2000). A Aids corresponde ao estágio avançado da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).

Por se tratar de uma doença que leva à destruição das células de defesa do organismo humano, que inicialmente se apresentava pela combinação de lesões oportunistas e formas raras de câncer, foi caracterizada como uma síndrome. Porém, atualmente, cerca de três décadas após a sua descoberta e inúmeros estudos realizados, seus aspectos clínicos e epidemiológicos se modificaram consideravelmente e tendem a apresentar alterações com a evolução de métodos para o controle da doença.

Importantes características com relação à doença têm sido pesquisadas, a exemplo da sua distribuição em diferentes categorias sócio-demográficas (raça/cor, sexo, nível de escolaridade, renda etc.), sua caracterização quanto aos padrões de transmissão e seus padrões de manifestação clínica.

Desta forma, alguns processos têm sido relacionados à infecção HIV/Aids, como a feminização, a heterossexualização, a pauperização, a interiorização e o envelhecimento, conduzindo a associação da doença a grupos de maior vulnerabilidade (SILVA et al., 2010; GARCIA, SOUZA, 2010).

Estimativas apontam que, aproximadamente, 34 milhões de pessoas estejam vivendo com HIV/Aids no mundo, com cerca de 650 mil indivíduos diagnosticados no Brasil, desde o primeiro caso registrado neste país, até o ano de 2012 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012; BRASIL, 2012b).

A contagem de linfócitos T CD4+ e a dosagem da carga viral plasmática são dois importantes marcadores de progressão da infecção HIV/Aids. Esta progressão pode, muitas vezes, ocasionar o aparecimento de lesões bucais, fato que tem, historicamente, assumido grande importância ao monitoramento da condição bucal de pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA).

O espectro das alterações bucais relacionadas ao HIV é vasto, sendo que alguns fatores têm sido relacionados ao desenvolvimento precoce destas alterações,

como: baixa contagem de linfócitos T CD4+, dosagem de carga viral elevada, xerostomia, higiene bucal precária e uso de tabaco.

Cabe ressaltar que avanços terapêuticos da infecção HIV/Aids têm provocado mudanças na prevalência e na distribuição destas alterações bucais, o que tem requisitado a realização de estudos adicionais que caracterizem melhor a condição bucal no cenário atual.

Um fato de crucial importância para a mudança epidemiológica da infecção por HIV foi a introdução de novas terapias medicamentosas, a partir da segunda metade da década de 1990. Desde o advento da terapia conhecida como HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) ou TARV (Terapia Antirretroviral Altamente Ativa), observações clínicas e epidemiológicas têm mostrado um declínio considerável na mortalidade e morbidade de indivíduos com HIV/Aids, o que pode ser atribuído a uma redução da carga viral do HIV e ao restabelecimento da resposta imunológica destes indivíduos.

Com isso, perspectivas de aumento de sobrevida e melhorias da qualidade de vida de PVHA têm levado a novos estudos sobre o padrão de comportamento da doença.

Muito embora a assistência às PVHA seja prioridade nos serviços públicos de saúde, existem dificuldades para caracterizar o perfil dos usuários destes serviços, na tentativa de identificar fatores relacionados à condição bucal e à condição de infecção pelo HIV, que poderiam ser úteis tanto para a tomada de decisão da gestão local em saúde, quanto para melhorias na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Por representar uma temática de considerável relevância nas condições de saúde das coletividades e visando meios para conhecer melhor o comportamento da infecção HIV/Aids nas populações, este estudo teve por objetivo identificar fatores associados à condição de saúde bucal e à condição de infecção pelo HIV/Aids em indivíduos vivendo com HIV/Aids, cadastrados em Serviços de Assistência Especializada (SAE-DST/HIV/Aids) de três municípios do Estado da Bahia.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Características Gerais da Infecção HIV/Aids

#### 2.1.1 Definição

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) representa o estágio avançado da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Considerada um problema de saúde pública mundial, a Aids é uma doença retroviral que se caracteriza por provocar um estado de imunossupressão profunda no ser humano, podendo levar a infecções oportunistas, neoplasias secundárias e manifestações neurológicas (STAMBULIAN, FELIU, SLOBODIANIK, 2007; COTRAN, KUMAR, COLLINS, 2010).

#### 2.1.2 Descoberta do HIV/Aids

A Aids foi descrita pela primeira vez em junho de 1981, no *Relatório de Morbidade e Mortalidade Semanal* do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos (EUA), quando foram notificados casos de pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* e sarcoma de Kaposi em homossexuais masculinos previamente saudáveis, nas cidades norte-americanas de São Francisco, Los Angeles e Nova York (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1983; SEPKOWITZ, 2001; GALLO, MONTAGNIER, 2003).

Após a documentação de novos casos com características semelhantes em pessoas com hemofilia, receptores de transfusão sanguínea, usuários de drogas injetáveis e heterossexuais, suspeitou-se que um agente infeccioso transmissível seria a causa primária da imunodeficiência característica da Aids, provavelmente um vírus (MELO et al., 2004).

Este vírus foi isolado em 1983, pelas equipes dos pesquisadores Luc Montaigner, na França, e Robert Gallo, nos EUA, recebendo então os nomes de Vírus Associado à Linfadenopatia (LAV) e Vírus Linfotrópico de células T Humanas tipo III (HTLV-III), respectivamente nos dois países (RACHID, SCHECHTER, 2008; COTRAN, KUMAR, COLLINS, 2010).

Em 1985, foram desenvolvidos testes sorológicos para diagnosticar a evidência da infecção pelo HIV. Posteriormente, em 1986, um segundo agente etiológico foi identificado, também retrovírus, com características semelhantes ao

vírus anterior. Ainda neste ano, um comitê internacional recomendou o termo HIV (*Human Immunodeficiency Virus* ou Vírus da Imunodeficiência Humana) para denominá-lo, e os dois tipos descobertos do vírus passaram a ser conhecidos como HIV-1 e HIV-2 (COTRAN, KUMAR, COLLINS, 2010).

Foi sugerido que o HIV seja originário do continente africano, já que uma amostra de sangue obtida em 1959 de um homem na República do Congo representou o caso mais antigo de isolamento do HIV (MELO et al., 2004).

### 2.1.3 Transmissão do HIV

O HIV pode ser transmitido por meio de relações sexuais, exposição parenteral ao sangue ou seus derivados e pela contaminação vertical através da mãe infectada para seu filho durante a gravidez, o parto e a amamentação (CORRÊA, ANDRADE, 2005).

### 2.1.4 Descrição do HIV

O HIV é um retrovírus com genoma de RNA, da família *Retroviridae* e subfamília *Lentivirinae*. Pertence ao grupo dos retrovírus citopáticos e não-oncogênicos. Caracteriza-se pela presença da enzima Transcriptase Reversa, que permite a transcrição do RNA viral em DNA, fazendo com que o vírus possa, então, integrar-se ao genoma da célula hospedeira (BRASIL, 2006; RACHID, SCHECHTER, 2008).

Os vírus da subfamília *Lentivirinae* se caracterizam por uma ação lenta quando comparados àqueles que causam infecções agudas, de forma que a cronicidade característica da infecção pelo HIV é compatível com a designação lentivirus (KASPER et al., 2005). Infecções por lentivirus além de apresentarem um curso crônico, com período de latência longo, possuem replicação viral persistente e envolvimento do Sistema Nervoso Central (HOFFMAN, KAMPS, 2003).

Até os dias atuais, foram identificados apenas dois tipos do vírus: o HIV-1 e o HIV-2, que divergem quanto às suas estruturas genômicas. A maioria dos casos de Aids no mundo é causada pelo HIV-1, que se mostra mais virulento e com menor tempo de incubação que o tipo HIV-2 que, por sua vez, é endêmico na África Ocidental e causa uma infecção mais branda, comprometendo mais lentamente o sistema imunológico do indivíduo (BRASIL, 2005a; SUDHARSHAN, BIWAS, 2008).

### 2.1.5 Ciclo do HIV

Ao penetrar no organismo humano, as principais células infectadas pelo HIV são aquelas que apresentam uma molécula denominada CD4 na sua superfície, predominantemente os linfócitos T CD4+ (linfócitos T4 ou *T-helper*). A molécula CD4 atua como um receptor do vírus, mediando a invasão celular (RACHID, SCHECHTER, 2008).

Além dos linfócitos T CD4+, os monócitos, os macrófagos e as células dendríticas também são alvos do HIV, que se estabelece nos tecidos linfóides, onde pode permanecer latente por longos períodos após sua infecção (COTRAN, KUMAR, COLLINS, 2010).

No interior da célula infectada, a enzima Transcriptase Reversa atua sobre o RNA viral para produzir moléculas de DNA que, em estado de um pró-vírus, podem ser integradas ao genoma humano. A ativação deste pró-vírus dá início à replicação viral e assim, a célula infectada é então clivada por ação de proteases virais, liberando partículas do vírus na circulação, aptas a infectar novas células (LEWI et al., 2001).

A destruição dos linfócitos T CD4+, característica marcante da infecção, ocorre pelo efeito citopático do vírus, associado a um aumento da apoptose dessas células que, por expressarem antígenos virais na membrana celular, podem também ser destruídas por citotoxicidade mediada pelos linfócitos T CD8+. Sendo o linfócito T CD4+, uma das mais importantes células na cooperação da resposta imune humana, a diminuição numérica e a alteração de sua função levam a uma supressão da resposta imunológica (MACHADO et al., 2004).

### 2.1.6 Diagnóstico do HIV

A detecção da infecção pelo HIV no organismo é realizada por testes laboratoriais, sendo mais utilizada a técnica imunoenzimática conhecida como ELISA (*Enzyme-linked Immunosorbent Assay*) que, pela possibilidade de apresentar resultados falso-positivos ou reações cruzadas, sua sorologia positiva deve ser confirmada pelo método da Imunofluorescência Indireta, ou pelo *Western Blot* (CORRÊA, ANDRADE, 2005; RACHID, SCHECHTER, 2008).

Segundo Neville e outros (2009), existem outros testes diagnósticos alternativos para a infecção pelo HIV como: a radioimunoprecipitação (RIPA), o ensaio de aglutinação rápida do látex e o ensaio de imunoligação *dotblot*.

### 2.1.7 Parâmetros Laboratoriais da Infecção HIV/Aids

Os principais exames laboratoriais utilizados para o monitoramento da infecção HIV/Aids são: a contagem de linfócitos T CD4+ e a dosagem de carga viral, que corresponde ao número de cópias de RNA viral no sangue periférico (NOCE, 2006). Sendo assim, estes dois parâmetros são tidos como marcadores de risco de progressão da infecção pelo HIV. Este risco parece existir de forma contínua e aumenta diretamente com a concentração da carga viral no plasma e inversamente com a contagem de linfócitos T CD4+ no sangue periférico (MATTOS, SANTOS, FERREIRA, 2004).

A carga viral está mais associada à progressão da doença e ao risco de morte, variando durante episódios de infecção aguda, e sem associação direta com o risco de infecções oportunistas (MIZIARA, LIMA, LA CORTINA, 2004). O ideal é manter a carga viral num nível indetectável (abaixo de 50 cópias/mL) ou, pelo menos, abaixo de 3000 cópias/mL (PATEL, GLICK, 2003).

Sendo os linfócitos T CD4+ os principais alvos da infecção pelo HIV, é frequente a realização de contagens dessas células para o monitoramento do grau de imunossupressão e avaliação do prognóstico (GRABAR et al., 2005). A contagem de linfócitos T CD4+ é proporcional à quantidade de células produtivamente infectadas em gânglios e tecidos e ao risco de progressão da infecção (RACHID, SCHECHTER, 2008).

Além disso, a mensuração dos valores de linfócitos T CD4+ é o teste mais utilizado para avaliar o risco de infecções oportunistas relacionadas à imunodepressão (MIZIARA, LIMA, LA CORTINA, 2004).

A contagem normal de linfócitos T CD4+ no sangue é acima de 600 céls./mm<sup>3</sup>, e a supressão imune inicial é definida como uma contagem abaixo de 500 céls./mm<sup>3</sup>. Casos de grave imunodepressão são definidos com uma contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 200 céls./mm<sup>3</sup> (VOLKWEIS et al., 2001).

Outro parâmetro para acompanhamento da infecção HIV/Aids é a relação CD4/CD8, que corresponde à razão entre o valor da contagem de linfócitos T CD4+ e o valor da contagem de linfócitos T CD8+. Esta relação representa uma importante medida diagnóstica do funcionamento do sistema imunológico, pois pode ser tomada como preditor da progressão da infecção HIV para Aids e, a longo prazo, da sobrevivência de indivíduos com Aids. Normalmente, o valor da relação CD4/CD8 deve estar entre 1 e 4, sendo que, com a infecção HIV/Aids e a possível baixa de

linfócitos T CD4+, esta relação pode chegar a valores abaixo de 0,5 (EVANS *et al.*, 2004).

#### 2.1.8 Epidemiologia da Infecção HIV/Aids

Estima-se que existam cerca de 34 milhões de pessoas vivendo com a infecção pelo HIV no mundo, representando cerca de 0,8% da população adulta mundial. No ano de 2012, causas relacionadas à Aids foram responsáveis por cerca de 1,7 milhões mortes em todo o mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Estas estimativas apontam cerca de 1,4 milhões dos casos de HIV na América Latina e que a África Subsaariana corresponde ao conglomerado regional com maior concentração de pessoas vivendo com HIV, com cerca de 23 milhões de indivíduos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Com relação ao Brasil, até o ano de 2012 foram notificados cerca de 650 mil casos de Aids. A maioria dos casos notificados foi de indivíduos do sexo masculino, na faixa etária entre 30 a 39 anos, da raça/cor branca, com exposição sexual e nível de escolaridade abaixo de oito anos de estudo. Até o ano de 2011, cerca de 250 mil óbitos foram relacionados à causas associadas à Aids no Brasil (BRASIL, 2012b).

A taxa de incidência de Aids no Brasil durante os anos de 2008 a 2011 girou em torno de 20 casos por 100 mil habitantes e a região Sudeste representa a maior proporção de casos de Aids no Brasil, com cerca de 44% das notificações no país (BRASIL, 2012b).

O Estado da Bahia representa a oitava unidade federativa do país em número total de casos de Aids notificados, com cerca de 21 mil casos até o ano de 2012 e com cerca de sete mil óbitos por causas relacionadas à Aids até o ano de 2011 (BRASIL, 2012b).

Alguns estudos avaliaram as características da Aids na Bahia, revelando proporções entre os sexos e as faixas etárias semelhantes aos dados nacionais, tendências de feminização e pauperização, bem como baixa escolaridade (NUNES *et al.*, 2004; SÁ *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2008). Além disso, alguns estudos encontraram baixos níveis de linfócitos T CD4+ e elevadas prevalências de doenças oportunistas em indivíduos com HIV/Aids na Bahia (FEITOSA *et al.*, 2001; NUNES *et al.*, 2004; SÁ *et al.*, 2007).



### 2.1.9 Terapia Antirretroviral

O uso de agentes terapêuticos para a infecção HIV/Aids teve início em 1986 com o uso de um medicamento que havia sido testado previamente em doenças oncológicas, a Zidovudina (AZT), com a finalidade de inibir a enzima Transcriptase Reversa (LOPES, 2007). A partir da segunda metade da década de 1990, surgiram novos agentes terapêuticos para o tratamento da infecção pelo HIV (SCHMIDT-WESTHAUSEN et al., 2000).

Segundo Silveira (2008), estes novos agentes passaram a constituir a Terapia Antirretroviral Altamente Ativa (HAART), do inglês *Highly Active Anti-Retroviral Therapy*, também conhecida como Terapia Antirretroviral (TARV). Atualmente, a TARV conta com um número crescente de medicamentos disponíveis e diversas drogas em fase de teste.

Para o tratamento do HIV, estão disponíveis as seguintes classes de antirretrovirais: Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos (ITRN), Inibidores da Transcriptase Reversa Não-análogos de Nucleosídeos (ITRNN), Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleotídeos (ITRNT), Inibidores da Protease (IP), Inibidores da Integrase, Inibidores de Fusão (IF) e Inibidores de CCR5 (HUGHES, BARBER, NELSON, 2008; NEVILLE et al., 2009).

Para Fine e outros (2003), os antirretrovirais objetivam reduzir a carga viral no sangue a níveis indetectáveis por maior tempo, atacando o vírus nos diferentes estágios do ciclo de replicação, inibindo sua taxa de multiplicação e prevenindo o desenvolvimento da resistência aos medicamentos.

Desta forma, o emprego de diferentes esquemas de TARV é frequente, uma vez que podem ser eficazes quanto à supressão da replicação viral, bem como contribuir no melhoramento dos parâmetros imunológicos e, conseqüentemente, da qualidade de vida das pessoas (TIBÚRCIO, 2010).

Diante destes benefícios, no Brasil foi promulgada em 1996 a Lei Federal n.º 9.313, que garante a distribuição gratuita e universal de medicamentos antirretrovirais (LEVI, VITÓRIA, 2002).

A partir de então, o Ministério da Saúde brasileiro publica, periodicamente, documentos com recomendações para o tratamento de pessoas vivendo com HIV/Aids. Segundo o último consenso (BRASIL, 2012a), deve-se iniciar a terapia antirretroviral em: (1) pessoas assintomáticas com contagem de linfócitos T CD4+ igual ou inferior a 500 céls./mm<sup>3</sup>; (2) pessoas assintomáticas com contagem de

linfócitos T CD4+ acima de 500 céls./mm<sup>3</sup>, que sejam coinfectadas com o vírus da Hepatite B e/ou apresentem doença cardiovascular ou risco cardiovascular elevado e/ou neoplasias que necessitam de tratamento imunossupressor; (3) pessoas com manifestações associadas ao HIV, independente da contagem de linfócitos T CD4+.

Estas recomendações, quando comparadas às recomendações do consenso anterior (BRASIL, 2010), apresentam como principal modificação o início do uso de terapia antirretroviral em pacientes assintomáticos, que, anteriormente, era determinado pela contagem de linfócitos T CD4+ igual ou inferior a 350 céls./mm<sup>3</sup>.

Embora os benefícios da TARV sejam imensuráveis, Neville e outros (2009) ressaltam que este tratamento pode estar associado a importantes reações adversas, podendo não ser eficiente em alguns indivíduos ou mesmo falhar após um período inicial bem-sucedido. Para estes autores, as pesquisas têm evoluído para o desenvolvimento de uma vacina eficaz e segura contra a infecção pelo HIV, mas os aspectos complexos da infecção retardam este processo (NEVILLE et al., 2009).

O **Quadro 1** apresenta os principais achados de alguns estudos, com relação à algumas características gerais da infecção HIV/Aids nos últimos anos.

Autores	Ano	Local	Tipo <sup>a</sup>	n <sup>b</sup>	Sexo <sup>c</sup>	Idade	Raça/Cor	Transmissão	Escolaridade	Renda <sup>d</sup>	Estado Civil	Parâmetros Laboratoriais	
												Carga viral <sup>e</sup>	CD4 <sup>f</sup>
Ramírez-Amador et al.	2007	México	4	431	M: 88	Média: 35 anos	-	Sexual: 97%	>9 anos: 61%	-	-	-	-
Trentin et al.	2007	Passo Fundo/RS	1	48	M: 50	Média: 34 anos	Branca: 85%	-	-	-	-	5.000 a 10.000: 35%	350 a 500: 67%
Cepeda et al.	2008	Espanha	3	86	F: 51	Média: 34 anos	-	Sexual: 62%	-	-	-	Indetectável: 45%	<200: 32%
Diro et al.	2008	Etiópia	1	384	F: 67	Média: 39 anos	-	-	Básico: 33%	-	-	-	<200: 65%
Lourenço, Figueiredo	2008	Ribeirão Preto/SP	1	340	M: 64	20-30 anos: 44%	-	-	-	-	-	-	-
Pacheco	2008	Natal/RN	1	121	M: 64	Mediana:40 anos	-	Sexual: 91%	-	-	-	Média: 6.300	Média: 250
Pedreira et al.	2008	Belém/PA	1	79	M: 67	21-40 anos: 73%	-	Sexual: 81%	-	-	-	-	200-500: 38%
Pinzón et al.	2008	Calí/ Colômbia	1	319	M: 72	30-39 anos: 38%	-	-	-	Baixa: 58,6%	Casado: 71%	Indetectável: 38,9%	<200: 40,7%
Silva et al.	2008	Salvador/BA	1	993	F: 52	26-35 anos: 38%	-	-	Básico: 52,7%	-	Solteiro: 68%	≥10.000: 46,8%	≤350: 51,8%
Silveira	2008	São Paulo/SP	1	138	M: 67	20-49 anos: 69%	Branca: 73%	Sexual: 82%	-	-	-	Indetectável: 74,6%	≥500: 55%
Tovar, Guerra, Araújo	2008	Venezuela	3	858	M: 79	28-37 anos: 40%	-	Sexual: 85%	Médio: 25%	-	Solteiro: 74%	-	-
Amorim et al.	2009	Campina Grande/PB	1	212	M: 58	Média: 36 anos	-	-	Básico: 62,7%	-	Solteiro: 59%	-	-
Cavasin Filho, Giovani	2009	São Paulo/SP	1	100	F: 58	Média: 38 anos	-	-	-	-	-	Indetectável: 50%	56%: ≥ 500
Chagas, Santos, Ono.	2009	Porto Alegre/RS	2	100	M: 70	Média: 34 anos	-	-	-	-	-	-	-
Gasparin et al.	2009	Rio Grande/RS	1	300	M: 51	30-44 anos: 41%	Branca: 82%	Sexual: 99%	4-7 anos: 39%	Média: R\$ 200	Casado: 50%	Média: 2.340	Média: 440
Noce et al.	2009	Rio de Janeiro/RJ	1	254	M: 67	30-39 anos: 43%	-	Sexual: 94%	≥ 8 anos	2 SM: 57%	-	-	-
Soares et al.	2009	João Pessoa/PB	1	40	M: 65	30-39 anos: 42%	Branca: 50%	-	-	-	-	Indetectável: 74,3%	Média: 507
Aleixo et al.	2010	Porto Velho/AM	1	140	F: 53	30-39 anos: 38%	-	-	-	-	-	Indetectável: 53%	200-500: 58%
Davoodi et al.	2010	Irã	1	100	M: 92	Média: 34 anos	-	-	-	-	-	-	Média: 542
Moura et al.	2010	Belo Horizonte/MG	4	112	M: 73	Média: 39 anos	Branca: 58%	Sexual: 85%	-	-	-	-	-
Shrimali	2010	Índia	1	50	M: 62	30-49 anos: 44%	-	Sexual: 82%	-	-	-	-	-
Taiwo, Hassan	2010	Jos/Nigéria	1	142	F: 88	Média: 36 anos	-	-	-	-	-	Média: 1.664	Média: 553
Watanuki	2010	São Paulo	1	104	M: 79	Média: 38 anos	-	Sexual: 96%	-	-	-	Média: 121.400	Média: 223
Campos, Ribeiro	2011	Diamantina/MG	3	65	M: 58	31-40 anos: 37%	Parda: 60%	Sexual: 92%	1-3 anos: 17%	-	Solteiro: 43%	-	-
Gaurav et al.	2011	Índia	1	103	M: 69	Média: 37 anos	-	Sexual: 100%	-	-	-	-	Média: 228
Jung	2011	Porto Alegre/RS	3	121	M: 58	30-49 anos: 60%	-	-	-	-	-	-	-
Gonçalves et al.	2012	Teresópolis/RJ	1	215	F: 51	Média: 37 anos	-	-	-	-	-	Média: 49.000	Média: 416
Pereira et al.	2012	Paraíba	1	561	M: 56	30-39 anos: 36%	-	Sexual: 91%	Básico: 50%	<2SM: 75%	Casado: 41%	-	≥ 500: 45%
Petruzzi et al.	2012	Porto Alegre/RS	1	534	M: 52	31-50 anos: 65%	Branca:68%	-	-	-	Solteiro: 62%	Média: 45.141	Média: 303
Pieri, Laurenti	2012	Londrina/PR	3	497	M:62	-	-	-	≤ 8 anos: 69%	≤1SM: 41%	Casado:44%	-	-

<sup>a</sup>- Tipo de Estudo: (1) Transversal (2) Coorte (3) Coorte histórica (4) Caso-controle

<sup>b</sup>- n: Tamanho da amostra

<sup>c</sup>- Sexo: M (Masculino); F (Feminino), em Porcentagem (%), Valores aproximados

Os campos com (-) correspondem a dados não informados nos estudos.

<sup>d</sup>- SM: Salário Mínimo

<sup>e</sup>- Carga viral: Dosagem de carga viral em cópias/mL

<sup>f</sup>- CD4+: Contagem de linfócitos T CD4+ em células/mm<sup>3</sup>

**Quadro 1** – Alguns estudos relacionados às características gerais da infecção HIV/Aids.

## 2.2 Condição Bucal e a Infecção HIV/Aids

As manifestações bucais relacionadas à Aids são comuns em indivíduos assintomáticos e muitas vezes se apresentam como os primeiros sinais de progressão da infecção, sendo possíveis marcadores da doença (GUERRA et al., 2008).

Desta forma, pela elevada frequência destas manifestações, indivíduos com HIV/Aids apresentam maiores queixas relacionadas a problemas mastigatórios, sensações de ardência, insatisfação com a própria aparência e dificuldades de deglutição e fonação, diminuindo sua qualidade de vida (TIRWOMWE et al., 2007; YENGOPAL, NAIDOO, 2008).

Um dos motivos do aparecimento de manifestações orais nestes indivíduos tem sido atribuído à combinação de medicamentos, incluindo agentes antibióticos, corticóides e antiinflamatórios, que são utilizados no tratamento da infecção pelo HIV, podendo provocar mudanças na microbiota oral e desencadear o aparecimento e o crescimento de diversos patógenos oportunistas (NEVES, NASCIMENTO, 2001).

Além disso, é possível que alguns fatores estejam envolvidos com o desenvolvimento precoce e a manutenção de lesões orais relacionadas ao HIV, como: a contagem de linfócitos T CD4+, o nível de carga viral, o uso de TARV, o gênero, a raça, as condições socioeconômicas, a presença de xerostomia, o nível de higiene bucal e o tabagismo (VILMA et al., 2002; RAMÍREZ-AMADOR et al., 2003; AGUIRRE-URÍZAR, ECHEBARRÍA-GOICOURÍA, EGUÍA-DEL VALLE, 2004; KERDPON et al., 2004).

Nos primeiros anos após a descoberta da Aids, alguns tipos de lesões orais eram tidas como as mais frequentemente relatadas: a candidíase (nas suas diversas apresentações clínicas), as doenças periodontais, a leucoplasia pilosa, o sarcoma de Kaposi, o linfoma não-Hodgkin e o herpes simples (SOUZA et al., 2000).

Atualmente, com a terapêutica antirretroviral, mudanças neste panorama têm surgido, com observação de modificações no padrão e na prevalência das manifestações orais em indivíduos com HIV (TAPPUNI, FLEMING, 2001; BIRNBAUM et al., 2002; CHERRY-PEPPERS et al., 2003).

Segundo Reichart (2006), tem sido notada uma significativa diminuição de doenças oportunistas como candidíase, leucoplasia pilosa, doenças periodontais destrutivas e sarcoma de Kaposi, em indivíduos em estágios avançados da doença.

Por sua vez, houve aumento na prevalência de outras lesões orais como: alterações funcionais de glândulas salivares, xerostomia, lesões associadas ao Vírus do Papiloma Humano (HPV) e aos vírus do herpes simples e varicela zoster.

Ainda assim, estudos recentes têm demonstrado que lesões como a candidíase oral e a leucoplasia pilosa continuam sendo marcadores da progressão da infecção pelo HIV, existindo forte correlação entre a presença destas lesões e o declínio da contagem de linfócitos T CD4+ e a elevação da carga viral (CHIDZONGA et al., 2008; MIZIARA, WEBER, 2008).

A identificação de marcadores bucais que possam sugerir a progressão da infecção é de extrema importância, pois pode denunciar falta de adesão ou falha terapêutica do esquema antirretroviral utilizado, bem como a necessidade de implementação de terapia antirretroviral no caso de indivíduos que ainda não estejam em uso (SILVEIRA, 2008).

A primeira classificação das manifestações orais associadas à infecção pelo HIV foi formulada em 1989 por Pindborg que, baseando-se em fatores etiológicos, dividiu as lesões em: fúngicas, bacterianas, virais, neoplásicas e de origem desconhecida (VOLKWEIS et al., 2001).

Posteriormente, em 1993, com o objetivo de padronizar o diagnóstico clínico, foi publicada outra classificação (EC-CLEARINGHOUSE, 1993), que, segundo Neville e outros (2009), corresponde à classificação mais utilizada até os dias atuais.

De acordo com esta classificação, as lesões são divididas em três grupos: grupo 1 (lesões fortemente associadas com o HIV), grupo 2 (lesões menos comumente associadas com o HIV) e grupo 3, (lesões vistas em indivíduos com HIV).

Esta classificação foi atualizada em 2009, com a inclusão da sintomatologia e duração das lesões, além da conduta clínica a ser tomada para o diagnóstico (SHIBOSKI et al., 2009).

Os principais achados obtidos em alguns estudos relacionados à condição bucal em HIV/Aids estão expostos no **Quadro 2**.

Autores	Ano	Local	Tipo <sup>a</sup>	n <sup>b</sup>	Lesões Oraís	Principais Manifestações Oraís	Associações Estatísticas
Agwu et al.	2008	Uganda	1	605	73,2%	1. Candidíase: 51,2% 2. Xerostomia: 34% 3. Hiperpigmentação melânica: 17%	-
Cepeda et al.	2008	Espanha	3	86	46,5%	1. Candidíase: 43% 2. Leucoplasia pilosa: 23,3% 3. Herpes simples: 1,2%	-
Diro et al.	2008	Etiópia	1	384	64,3%	1. Candidíase: 32% 2. Doença periodontal: 23% Cáries: 44%	1. Lesões orais e periorais X Contagem de LTCD4+ baixa.
Lourenço, Figueiredo	2008	Ribeirão Preto/SP	1	340	33,2%	1. Queilite angular: 13,9% 2. Leucoplasia pilosa: 11,8% 3. Candidíase pseudomembranosa: 10,8%	1. Leucoplasia pilosa e Candidíase pseudomembranosa X Dosagem de carga viral alta.
Pacheco	2008	Natal/RN	1	121	25,6%	1. Candidíase: 45,2% 2. Leucoplasia pilosa: 16,1% 3. Eritema gengival linear: 16,1%	1. Lesão bucal X Contagem de LTCD4+ baixa, dosagem de carga viral alta, idade alta.
Pedreira et al.	2008	Belém/PA	1	79	47%	1. Candidíase: 28% 2. Gengivite/Periodontite: 28% 3. Linfadenopatia: 18%	-
Pinzón et al.	2008	Cali/ Colômbia	1	319	77,1%	1. Candidíase: 45,4% 2. Xerostomia: 41,1% 3. Eritema gengival linear: 24,4%	1. Xerostomia X lesões bucais. 2. Carga viral alta X Candidíase, Leucoplasia pilosa, Xerostomia.
Silva et al.	2008	Salvador/BA	1	993	5,5%	1. Candidíase: 3,9% 2. Queilite angular: 1,2% 3. Herpes simples: 0,6%	1. Contagem de LTCD4+ ≤ 350 X Lesões bucais. 2. Dosagem de carga viral alta X lesões bucais. 3. Uso de TARV sem IP X Menor proporção de lesões bucais.
Silveira	2008	São Paulo/SP	1	138	54%	1. Hipertrofia de glândulas salivares: 16,7% 2. Hiperpigmentação melânica: 14,5% Periodontite: 24,1%	1. Candidíase pseudomembranosa X Contagem de LTCD4+ <200. 2. Candidíase, Leucoplasia pilosa X Carga viral >10.000.
Amorim et al.	2009	Campina Grande/PB	1	212	17%	1. Candidíase: 27,8% 2. Herpes simples: 8,3% 3. Úlceras aftosas: 5,5%	-
Cavasin Filho, Giovanni	2009	São Paulo/SP	1	100	-	1. Candidíase: 42% 2. HPV: 14% 3. Leucoplasia pilosa: 8%	-
Chagas, Santos, Ono.	2009	Porto Alegre/RS	2	100	87%	1. Candidíase: 54% 2. Leucoplasia pilosa: 5% 3. Sarcoma de Kaposi: 5%	-
Gasparin et al.	2009	Rio Grande/RS	1	300	39%	1. Candidíase 2. Leucoplasia pilosa: 25,2% 3. Herpes simples: 5,7%	-

<sup>a</sup>- **Tipo de Estudo:** (1) Transversal (2) Coorte (3) Coorte histórica (4) Caso-controle  
Os campos com (-) correspondem a dados não formados nos estudos.

<sup>b</sup>- **n:** Tamanho da amostra

#### Quadro 2 – Alguns estudos relacionados à condição bucal na infecção HIV/Aids.

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tipo<sup>a</sup></b>	<b>n<sup>b</sup></b>	<b>Lesões Orais</b>	<b>Principais Manifestações Orais</b>	<b>Associações Estatísticas</b>
Noce et al.	2009	Rio de Janeiro/RJ	1	254	35,8%	1. Candidíase: 20,9% 2. Doença periodontal: 9,1% 3. Leucoplasia pilosa: 7,9%	1. Baixo nível socioeconômico X Contagem de LTCD4+ abaixo de 199 céls./mm <sup>3</sup> .
Soares et al.	2009	João Pessoa/PB	1	40	-	Doença periodontal: 87,5% CPO-D: 19,7	1. Condição Periodontal X Contagem de LTCD4+. 2. Dosagem de carga viral alta X Sexo Masculino.
Aleixo et al.	2010	Porto Velho/AM	1	140	82,4%	1. Candidíase: 11,4% 2. Úlceras aftosas: 4,2% 3. Leucoplasia pilosa: 3,6	1. Leucoplasia pilosa X Dosagem de carga viral alta 2. Candidíase X Contagem de LTCD4+ baixa.
Davoodi et al.	2010	Irã	1	100	-	1. Candidíase: 60% 2. Doença periodontal: 44% 3. Hiperpigmentação melânica: 42%	1. Contagem de LTCD4+ baixa X Cáries rampantes, Leucoplasia pilosa e Hipertrofia de glândulas salivares.
Moura et al.	2010	Belo Horizonte/MG	4	112	-	Candidíase: 31,3%	1. Dosagem de carga viral ≥3000 X Candidíase. 2. Candidíase X Leucoplasia pilosa.
Shrimali	2010	Índia	1	50	76%	1. Candidíase: 72% 2. Linfadenopatia: 42% 3. Queilite angular: 36%	-
Taiwo, Hassan	2010	Jos/Nigéria	1	142	43,7%	1. Candidíase: 22,4% 2. Hiperpigmentação melânica: 18,3% 3. Leucoplasia pilosa: 9,9%	-
Watanuki	2010	São Paulo	1	104	72,1%	1. Candidíase: 49% 2. Leucoplasia pilosa: 41,3% 3. Xerostomia: 18%	1. Contagem de LTCD4+ baixa e Dosagem de carga viral alta X Lesões bucais.
Gaurav et al.	2011	Índia	1	103	81%	1. Candidíase: 53,4% 2. Hiperpigmentação melânica: 36% 3. Xerostomia: 32%	1. Dosagem de carga viral alta X Manifestação oral. 2. Candidíase pseudomembranosa X Dosagem de carga viral alta.
Jung	2011	Porto Alegre/RS	3	121	100%	1. Doença periodontal: 58% 2. Candidíase: 52% 3. Leucoplasia pilosa: 13%	-
González, Cardoso, Alonso	2012	Cuba	1	57	100%	1. Doença periodontal: 57,9% 2. Estomatite aftosa recorrente: 22,8% 3. Candidíase eritematosa: 12,3%	-
Petruzzi et al.	2012	Porto Alegre/RS	1	534	100%	1. Candidíase: 50% 2. Leucoplasia pilosa: 9,9% 3. Herpes simples: 8,4%	1. Candidíase X Doenças sistêmicas. 2. Leucoplasia pilosa X Doenças sistêmicas.
Rodríguez et al.	2012	Cuba	3	135	100%	-	1. Contagem de LTCD4+ baixa e Dosagem de carga viral alta X Lesões bucais.

<sup>a</sup>- **Tipo de Estudo:** (1) Transversal (2) Coorte (3) Coorte histórica (4) Caso-controle  
Os campos com (-) correspondem a dados não formados nos estudos.

<sup>b</sup>- **n:** Tamanho da amostra

**Quadro 2** – Alguns estudos relacionados à condição bucal na infecção HIV/Aids (Continuação).

## **2.3 Características das Principais Manifestações Bucais Relacionadas à Infecção HIV/Aids**

### **2.3.1 Candidíase Oral**

A candidíase é a doença fúngica oportunista mais comumente observada em pacientes imunossuprimidos, especialmente pela infecção HIV/Aids, podendo apresentar-se clinicamente sob as formas: pseudomembranosa, eritematosa ou queilite angular. A queilite angular caracteriza-se por eritema ou fissura na comissura labial. A forma eritematosa se manifesta como uma lesão vermelha, geralmente em dorso da língua e palato, podendo estar acompanhada por sintomatologia de queimação local. A candidíase pseudomembranosa caracteriza-se por uma placa esbranquiçada em mucosa jugal, língua ou palato duro, facilmente removida pela raspagem com espátula de madeira ou gaze, deixando um leito avermelhado ou sangrante no local (REZNIK, 2006).

### **2.3.2 Leucoplasia Pilosa Oral**

Provocada pelo Vírus Epstein-Barr (EBV), a Leucoplasia Pilosa Oral se caracteriza como uma lesão branca, preferencialmente em borda lateral de língua, geralmente bilateral, não-removível à raspagem e podendo exibir estrias verticais corrugadas (EC-CLEARINGHOUSE, 1993).

Com o advento da TARV, houve uma diminuição da prevalência deste tipo de lesão, mas que continua, porém, sendo um importante marcador da deterioração imunológica (SILVEIRA, 2008).

### **2.3.3 Hiperpigmentação**

A hiperpigmentação intra-oral e/ou da pele é um achado frequentemente relatado na infecção HIV/Aids (GROVER et al., 2004).

Diversos medicamentos utilizados pelos pacientes com Aids podem causar o aumento da pigmentação melânica. Além disso, a pigmentação sem causa aparente é relatada e pode ser um resultado direto da infecção pelo HIV (NEVILLE et al., 2009).



#### 2.3.4 Sarcoma de Kaposi

Relatada como a neoplasia mais comum na infecção HIV/Aids, o sarcoma de Kaposi possui etiologia associada ao Vírus Herpes tipo 8 (HHV-8). A boca pode ser o primeiro local das lesões de sarcoma de Kaposi em 22% dos indivíduos com HIV/Aids (RAMÍREZ-AMADOR et al., 2010).

Inicialmente caracterizadas por manchas roxas, as lesões evoluem para placas e, posteriormente, apresentam-se como nódulos tumorais (NSUBUGA et al., 2008).

#### 2.3.5 Herpes Simples

A infecção pelo Vírus Herpes Simples (HSV) é considerada a infecção viral mais frequentemente associada ao HIV, podendo ser severa, clinicamente atípica, mais dolorosa e com um longo tempo de duração em indivíduos com HIV/Aids (GRANDO et al., 2005).

Ulcerações recorrentes do HSV intra-oral começam como pequenas vesículas que se rompem para produzir pequenas e dolorosas ulcerações que podem coalescer (REZNIK, 2006). As lesões de herpes simples podem ser maiores, mais dolorosas, e mais propensas à infecção secundária em indivíduos com HIV (KAHABUKA, FABIAN, 2012).

#### 2.3.6 Herpes Zoster

O Vírus Varicela Zoster (VZV) é um vírus herpes que provoca varicela como uma manifestação primária da infecção, durante a qual estabelece a infecção latente por VZV. Este vírus pode se reativar num momento posterior, causando herpes zoster (LUEDICKE et al., 2004). A infecção recorrente pelo Vírus Varicela-Zoster (VZV) é bastante comum em indivíduos com HIV, porém, seu curso é mais grave nestes indivíduos. Nos estágios iniciais de imunossupressão relacionada ao HIV, o herpes zoster usualmente está confinado a um dermatomo, mas persiste por mais tempo que o usual (NEVILLE et al., 2009). Normalmente, as lesões são dolorosas e seguem a distribuição anatômica do nervo afetado ou ramos deste nervo (GONZAGA et al., 2002). Quando presente intraoralmente, com frequência o envolvimento é grave e ocasionalmente produz sequestro ósseo e perda dentária (NEVILLE et al., 2009).

### 2.3.7 Papilomavírus Humano

Lesões associadas ao Papilomavírus Humano (HPV) frequentemente ocorrem na cavidade bucal, podendo aparecer solitárias exofíticas, papilares ou como múltiplos nódulos, sendo comumente encontradas na pele e em membranas mucosas de indivíduos com HIV e tendem a ser mais graves e de mais difícil tratamento nestes indivíduos (KAHABUKA, FABIAN, 2012).

### 2.3.8 Linfoma

Segundo Neville e outros (2009), o linfoma é a segunda neoplasia maligna mais comum em indivíduos com HIV, sendo mais frequente os linfomas não-Hodgkin de células B. O linfoma em pacientes com Aids se apresenta, caracteristicamente, em localizações extranodais, sendo o sistema nervoso central o local mais comum de acometimento (NEVILLE et al., 2009).

### 2.3.9 Manifestações Periodontais

A dificuldade de se estabelecer parâmetros de diagnósticos das doenças periodontais faz com que sua prevalência nos estudos epidemiológicos seja bastante variada, porém, como são muito comuns na população em geral, torna-se difícil distinguir se a doença foi ou não agravada pelo HIV (ROBINSON, 2002).

Entretanto, segundo Glick e Holmstrup (2002), a imunodeficiência causada pelo HIV pode ter uma influência direta sobre a patogênese da doença periodontal. Esta ideia é reforçada por Trentin e outros (2007), relatando que, através de estudos laboratoriais, foram identificadas alterações na resposta imunológica no sulco gengival de pessoas vivendo com HIV/Aids.

As doenças periodontais são caracterizadas por lesões inflamatórias crônicas que são resultado de interações entre as bactérias orais, o hospedeiro e ainda condições locais que levam a uma destruição dos tecidos periodontais, com maior prevalência e maior severidade em indivíduos com HIV (GONÇALVES, 2006).

Lesões periodontais agressivas podem ser a primeira expressão clínica de infecção pelo HIV, apresentando um curso mais grave nos tecidos periodontais quando comparadas a infecções que acometem indivíduos imunocompetentes (CORBET, 2004).

Para Rees (2004) e Neville e outros (2009), as manifestações periodontais mais comumente relacionadas à infecção HIV/Aids são: o Eritema Gengival Linear, a

Gengivite Ulcerativa Necrosante (GUN) e a Periodontite Ulcerativa Necrosante (PUN). Contudo, segundo Brunetti (2004), as doenças periodontais que mais comumente acometem indivíduos com HIV são a gengivite e a periodontite nas suas formas convencionais.

#### 2.3.10 Cárie Dentária

Quanto à avaliação de cárie na infecção pelo HIV os resultados são controversos, sendo que alguns estudos evidenciam um aumento do risco para a cárie dentária naqueles indivíduos que usam medicamentos antirretrovirais (GLICK, BERTHOLD, DANIK, 1998; NAVAZESH et al., 2003). Por outro lado, há relato de diminuição da ocorrência de cárie dentária em indivíduos com Aids, estando esta alteração associada também ao uso da terapia antirretroviral (BRETZ et al., 2000).

Conforme Kahabuka e Fabian (2012), alguns medicamentos usados por pessoas vivendo com HIV/Aids e até mesmo o próprio HIV podem causar diminuição do fluxo salivar, ou xerostomia (boca seca), que contribui para a ocorrência de lesões de cárie rampante.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Infecção HIV/Aids e a Dinâmica Social

A dinâmica social em que os sujeitos estão inseridos exerce ação crucial tanto na transmissão do HIV, quanto na progressão da infecção.

Segundo Poundstone, Strathdee e Celentano (2004), os determinantes da infecção HIV/Aids podem ser classificados em três níveis: individual, social e estrutural.

Fatores individuais incluem os biológicos, demográficos e comportamentais que podem influenciar o risco de infecção por HIV e a progressão da doença. Fatores sociais incluem caminhos críticos pelos quais estruturas comunitárias e em rede interligam pessoas à sociedade. Estas estruturas são fundamentais para a compreensão da difusão e distribuição diferencial do HIV/Aids em subgrupos populacionais. Fatores em nível estrutural e social incluem fatores econômicos, bem como leis e políticas (POUNDSTONE, STRATHDEE, CELENTANO, 2004).

Para Parker e Camargo Jr. (2000), um entendimento mais completo das tendências epidemiológicas que têm sido identificadas na evolução da epidemia de HIV/Aids no Brasil, depende de nossa capacidade de contextualizá-las em relação a padrões sociológicos e antropológicos mais amplos e, com base nisso, definir agenda para pesquisa e intervenção que seja capaz de responder à pauperização, à feminização e à interiorização da epidemia de Aids no Brasil, sem descuidar, neste processo, de grupos que, embora minoritários na sociedade brasileira, ainda permanecem particularmente vulneráveis à mesma.

Alguns pesquisadores têm documentado fatores estruturais relacionados à infecção HIV/Aids e sua concentração em áreas geográficas e populações particulares (AYRES, 1994; SINGER, 1998).

Segundo Parker e Camargo Jr. (2000), estes fatores podem ser agrupados em três categorias distintas, mas interconectadas:

- 1) (sub)desenvolvimento econômico e pobreza;
- 2) mobilidade, incluindo migração, trabalho sazonal, e convulsão social, que interagem frequentemente com a pobreza, condicionando a vulnerabilidade relacionada ao HIV/Aids;

3) desigualdades de gênero, que também interagem com a pobreza, como a contínua feminização da pobreza.

Esta multiplicidade de problemas e dificuldades frequentemente está associada a um conjunto de problemas e agravos como: índices elevados de consumo de álcool e drogas (ZIERLER, KRIEGER, 1997).

De acordo com Parker e Camargo Jr. (2000), existe uma interação entre diversos fatores, de atuação mais ou menos proximal, no sentido de fazer com que determinados segmentos sejam mais vulneráveis à infecção pelo HIV.

Com relação à vulnerabilidade, segundo Guilhem (2005), corresponde à situação resultante de uma conjunção de fatores individuais (biológicos, cognitivos e comportamentais), programáticos (programas de prevenção, educação, controle e assistência, bem como vontade política), sociais (relacionados às questões econômicas e sociais) e culturais (submissão a padrões e crenças morais, hierarquias, relações de poder, questões de gênero), interdependentes e mutuamente influenciáveis, assumindo pesos e significados diversos que variam no decorrer do tempo e determinam o grau de susceptibilidade de indivíduos e grupos em relação a questões de saúde.

Esta concepção de vulnerabilidade, segundo Garcia e Souza (2010), substitui a noção de grupos de risco – associada à ideias rotuladoras e, portanto, geradoras e reprodutoras de preconceito e estigmatização – e sua sucedânea, de comportamento de risco que, por sua vez, dirigia o foco aos aspectos comportamentais individuais da prevenção, em detrimento de características relacionadas à construção social e cultural da epidemia.

Atualmente, algumas situações de vulnerabilidade são identificadas no contexto da infecção HIV/Aids, como a sua feminização, pauperização, interiorização e envelhecimento.

A relação entre pobreza, migração/mobilidade e vulnerabilidade ao HIV sugere que os fatores político-econômicos que impulsionam a epidemia de HIV/Aids estão também intimamente ligados à organização social de estruturas de gênero e sexualidade, cujas hierarquias tornam as mulheres – em especial, aquelas dos segmentos de baixa renda – extremamente vulneráveis à infecção pelo HIV (PARKER, CAMARGO JR., 2000).

Com relação à tendência de envelhecimento da epidemia, Santos e Assis (2011) consideram que o aumento do número de casos de HIV na população idosa

tem sido associado ao envelhecimento da população brasileira, ao aumento da sobrevivência das pessoas vivendo com HIV/Aids e ao acesso a medicamentos para distúrbios eréteis, fator que tem prolongado a atividade sexual de idosos em associação com a desmistificação do sexo na terceira idade.

Cabe ainda ressaltar que a infecção HIV/Aids, com estas situações de vulnerabilidade, ainda é submetida a um complexo processo de estigmatização. Neste sentido, Oliveira (2006) explica que o estigma e a discriminação relacionados à infecção HIV/Aids são processos sociais que compõem uma teia complexa de significados e discursos de poder que opera sobre as demandas e respostas em torno da epidemia, desenvolvida num período histórico de rápidas mudanças sociais e econômicas sentidas a partir da década de 1970, que trouxe, com processos acelerados de exclusão social, reforços às desigualdades preexistentes, como o racismo, a homofobia e os conflitos religiosos.

Visando minimizar estas situações de vulnerabilidade, Dourado e outros (2006), contextualizam que as ações governamentais para controle da infecção HIV/Aids devem incluir programas específicos, voltados aos segmentos da população em situação de vulnerabilidade, que reflitam as diferentes epidemias, nas diferentes regiões do País, para as quais são necessárias respostas particulares e diversificadas.

### **3.2 Contexto Social e Condição Bucal**

Historicamente, os serviços de saúde bucal não conseguem atingir de forma efetiva grupos populacionais específicos em situação de vulnerabilidade. Em pessoas vivendo com HIV/Aids, esta ausência de contingenciamento não é exceção, sendo, muitas vezes, exacerbada.

Para Watt (2002), uma base teórica alternativa é necessária para apoiar o desenvolvimento de políticas e práticas de promoção de uma saúde bucal eficaz, e que reconheça a importância dos determinantes sociais mais amplos. Intervenções para reduzir desigualdades em saúde bucal precisam ser guiadas por referenciais teóricos que são desenvolvidos a partir de uma análise das origens e processos fundamentais das disparidades de saúde.

Neste sentido, Newton e Bower (2005) argumentam que a epidemiologia bucal é limitada pela ausência de um quadro teórico das

vias causais entre a estrutura social, a vida social e o processo saúde-doença bucal, que implica um vazio teórico sobre a capacidade de explicar as causas sociais das doenças bucais e entender os caminhos biológicos através dos quais o social é incorporado.

Para Moysés (2000), a literatura epidemiológica geral é farta em evidências de que muitas doenças afetam os grupos socialmente mais carentes da sociedade, o que inclui privação de acesso às políticas públicas, privação de coesão social, dentre outros fatores. As doenças bucais e a infecção por HIV não são exceções.

Pensando-se na conformação social historicamente relacionada à oferta de serviços odontológicos em países em desenvolvimento como o Brasil, as repercussões sociais mostram-se muito mais exacerbadas. Neste contexto, determinantes socioeconômicos aliados a determinantes ambientais e políticos se confundem muitas vezes como causa e efeito das iniquidades em saúde bucal.

Neste sentido, diferenças como gênero, grupo étnico, local de residência, acesso à educação de qualidade, lazer, serviços de saúde, alimentação saudável, meios de transporte e de subsistência exercem parcela importante de influência na determinação da saúde dos indivíduos.

Numa visão mais proximal da condição bucal dos sujeitos, fatores como os listados acima podem conduzir a estilos de vida deletérios à saúde aproximando os indivíduos de hábitos nocivos como o tabagismo e o etilismo e interferindo drasticamente no cuidado com a saúde e, especificamente, nos hábitos de higiene bucal, que, muitas vezes, ficam relegados ao segundo plano.

Tem-se desta forma, uma associação de determinantes que conduzem a precárias condições de saúde bucal, com desenvolvimento de doenças como a cárie dentária e a doença periodontal, além do estabelecimento de doenças oportunistas em indivíduos imunologicamente deprimidos.

Considerando-se as inúmeras evidências de que, tanto a condição bucal, quanto a infecção e progressão do HIV, sofrem diversificadas influências distais e proximais de determinantes individuais, sociais e estruturais, o presente estudo possui seu embasamento teórico representado, ilustrativamente, através da **Figura 1**.



**Figura 1** – Diagrama geminado dos Modelos Teóricos que exploram os fatores associados à condição de infecção por HIV e fatores associados à condição bucal de pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA).



## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo Geral**

- Investigar fatores associados à condição bucal e à condição de infecção pelo HIV em indivíduos vivendo com HIV/Aids.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Descrever a condição bucal, características de estilo de vida, e fatores socioeconômicos e demográficos na amostra analisada;
- Caracterizar a amostra em relação ao contágio, uso de terapia antirretroviral e parâmetros laboratoriais relacionados à infecção pelo HIV;
- Identificar os possíveis preditores da condição de infecção HIV/Aids relacionados à contagem de linfócitos T CD4+;
- Avaliar os fatores associados à condição bucal, relacionados à presença de: cárie, lesão intra-oral e periodontite.

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Desenho de Estudo**

Trata-se de um estudo do tipo transversal, de caráter exploratório.

### **5.2 População e Contexto do Estudo**

O estudo foi realizado em três unidades de Serviço de Assistência Especializada (SAE) em DST/HIV/Aids, nos municípios de Feira de Santana, Juazeiro e Santo Antonio de Jesus, no Estado da Bahia. Estas são unidades de referência para o atendimento de doenças sexualmente transmissíveis (DST), disponibilizando diversos tipos de assistência, como atendimentos médico, psicológico, odontológico e de enfermagem.

São unidades gerenciadas por Núcleos de DST/Aids das Secretarias de Saúde dos respectivos municípios, que assistem também indivíduos provenientes de municípios vizinhos.

Dados fornecidos por estes Núcleos de DST/Aids no mês de janeiro de 2013, apontam que, entre os municípios pesquisados, Feira de Santana apresenta o maior número de indivíduos cadastrados, com 1276 casos de adultos com a infecção HIV/Aids, seguido de Juazeiro, com 609 indivíduos e, por último, Santo Antônio de Jesus, com 256 adultos cadastrados com a infecção HIV/Aids.

A população de referência para realização desta pesquisa correspondeu a pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA), cadastradas nos SAE - DST/HIV/Aids dos municípios de Juazeiro, Santo Antonio de Jesus e Feira de Santana, no Estado da Bahia.

### **5.3 Tamanho da Amostra**

O tamanho da amostra foi determinado por conveniência, de acordo com a disponibilidade de tempo para a coleta de dados e aceitação dos indivíduos em participar da pesquisa.

#### **5.4 Critérios de Elegibilidade**

Participaram do estudo, indivíduos cadastrados nos Serviços de Referência com, no mínimo, três meses de confirmação diagnóstica de infecção por HIV, com idade igual ou superior a dezoito anos, pertencentes a ambos os sexos e que aceitaram, voluntariamente, participar da pesquisa.

#### **5.5 Procedimentos de Coleta de Dados**

##### **5.5.1 Instrumento de Coleta de Dados**

As características da amostra foram avaliadas através da aplicação de instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), preenchido a partir de entrevista, de exame bucal e de informações contidas em prontuários clínicos disponíveis nos Serviços.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro de 2012 e janeiro de 2013. Tanto as entrevistas, quanto o exame bucal, foram realizados nas dependências das unidades (SAE - DST/HIV/Aids), em salas disponibilizadas pelo Serviço.

##### **5.5.2 Treinamento do Examinador**

Os exames bucais foram realizados por um único pesquisador previamente submetido a treinamento visando à padronização dos achados e a minimização de discordâncias intra-examinador.

Para identificação de lesões intra-orais, foi realizado treinamento no Serviço de Estomatologia da Universidade Federal da Bahia, com apresentação das principais manifestações orais relacionadas à infecção HIV/Aids e discussão de casos clínicos.

Com relação ao exame periodontal, foi realizado treinamento na Clínica de Extensão em Periodontia da Universidade Estadual de Feira de Santana. Inicialmente, os critérios do exame periodontal foram discutidos e, em seguida, houve uma demonstração da forma de realização do exame. Logo após, as medidas periodontais foram replicadas usando um periodontista experiente como referência. Para este exame, utilizou-se luz artificial, e sondas periodontais tipo Williams (Hu-Friedy). Por último, os resultados foram comparados, e as discordâncias

encontradas foram discutidas. O Índice *Kappa* interexaminador ( $\pm 1$ mm) para as medidas de profundidade de sondagem e recessão/hiperplasia foram, respectivamente, 0,86 e 0,80. Na concordância intraexaminador, o Índice *Kappa* ( $\pm 1$ mm) foi de 0,88 e 0,84 para estas medidas, respectivamente. A partir destes valores, a concordância foi considerada ótima ou excelente, de acordo com a classificação proposta por Eklund, Moller e Leclercq (1996).

### 5.5.3 Exame Clínico Bucal

O exame bucal foi realizado sob condições clínicas de iluminação, utilizando cadeira odontológica, luz artificial, espelho bucal e sonda periodontal milimetrada. A experiência de cárie dentária foi avaliada através do Índice CPO-D, que mede o total de dentes permanentes cariados (C), perdidos (P) e obturados/restaurados (O) por indivíduo (BRASIL, 2009a).

Para determinação do Índice CPO-D e uso/necessidade de prótese dentária foram utilizados os critérios determinados no Projeto Técnico do Projeto SBBrasil 2010 (BRASIL, 2009a).

A presença de lesão intra-oral foi investigada através de exame clínico criterioso e, para sua classificação, foi utilizado o critério de diagnóstico determinado pela Organização Mundial de Saúde (ANEXO A).

A capacidade de produção salivar foi avaliada através da sialometria estimulada. Para sua realização, foi utilizado o teste de fluxo salivar estimulado, proposto por Maltz e Carvalho (1999). Cada indivíduo examinado recebeu uma fonte estimuladora, objeto de silicone específico para mastigação e produção salivar. Procedeu-se a mastigação do objeto e a produção de saliva num período de um minuto cronometrado, sendo expelida num recipiente plástico. Após a estabilização, utilizando-se uma seringa graduada, procedeu-se a leitura do volume salivar produzido, medido em mililitros por minuto (mL/min.).

Para a avaliação do fluxo salivar, foram utilizados os critérios descritos em Lima e outros (2004): Velocidade normal do fluxo salivar (1-3mL/min.), Velocidade baixa do fluxo salivar (0,7-0,9mL/min.) e Velocidade do fluxo salivar muito baixa (< 0,7mL/min.).

Para a realização do exame periodontal, o indivíduo deveria ter, pelo menos, seis dentes presentes na boca, passíveis de serem examinados. Além disso, os

indivíduos que estavam em uso de aparelho ortodôntico fixo não realizaram este exame.

Visando o diagnóstico da condição periodontal, foram empregados os seguintes descritores clínicos: medida de recessão gengival, medida de hiperplasia gengival, profundidade de sondagem, sangramento ao estímulo e nível de inserção clínica.

Todos os dentes (exceto os terceiros molares) foram avaliados através da obtenção desses descritores clínicos em seis sítios (três na face vestibular e três na face lingual de cada unidade dentária, nos sítios mesial, médio e distal), utilizando-se sondas periodontais milimetradas tipo Williams (Hu-Friedy).

A medida de recessão gengival foi considerada quando a margem gengival encontrava-se abaixo da junção cimento-esmalte, registrando-se valores positivos. Por sua vez, a medida de hiperplasia gengival foi registrada quando a margem gengival encontrava-se coronalmente à junção cimento-esmalte, sendo marcado como valores negativos.

A profundidade de sondagem é a distância que vai desde a margem gengival livre até o ponto em que a extremidade de uma sonda periodontal inserida com força moderada encontra resistência (LINDHE, KARRING, LANG, 2005).

Para obtenção da profundidade de sondagem, a sonda periodontal foi introduzida na posição mais paralela possível em relação ao longo eixo do dente, sendo registrada a marca mais próxima da margem gengival, em milímetros. Em caso da margem gengival localizada entre duas marcas da sonda, adotou-se o valor da marca mais próxima e, quando estava localizada numa posição equidistante de duas marcas, foi considerada a maior.

O índice de sangramento avalia a presença ou ausência de sinais inflamatórios através do sangramento após a sondagem periodontal (BASSANI, LUNARDELI, 2006).

Alguns segundos após a realização da profundidade de sondagem, observou-se a ocorrência de sangramento quando a sonda milimetrada era removida do sulco ou da bolsa gengival. Em caso de sangramento em um ou mais sítios, procedeu-se o registro. O índice de sangramento foi calculado através da proporção entre o número total de sítios sangrantes e todos os sítios examinados.

O último descritor clínico avaliado foi o nível de inserção clínica, que corresponde à medida da distância da junção amelo-cementária até o limite máximo

de sondagem do sulco gengival ou bolsa. Este valor foi obtido quando a profundidade de sondagem foi somada às medidas de recessão ou hiperplasia gengival, quando existentes. Em caso de uma recessão, a medida do nível de inserção clínica correspondeu à soma dos valores de profundidade de bolsa e da medida de recessão. Em caso de hiperplasia gengival, a medida da inserção foi a soma dos valores da profundidade da bolsa com os valores da hiperplasia gengival, sendo que nesse caso foi atribuído à hiperplasia gengival um valor negativo, o que na verdade implicou, em uma subtração do valor da hiperplasia.

A partir da obtenção dos descritores clínicos, procedeu-se o diagnóstico da Doença Periodontal, considerando-se os critérios determinados por Gomes-Filho e outros (2007):

- Diagnóstico de Gengivite: indivíduo que não preencher todos os critérios para presença de Periodontite e apresentar vermelhidão gengival e sangramento ao estímulo em mais de 25% dos sítios;
- Diagnóstico de Periodontite: indivíduo que apresentar quatro ou mais dentes com um ou mais sítios com profundidade de sondagem maior ou igual a 4 mm, com perda de inserção clínica maior ou igual a 3 mm no mesmo sítio, e presença de sangramento ao estímulo.

#### 5.5.4 Definição das Variáveis

As variáveis pesquisadas pertenciam a quatro grandes grupos: (1) variáveis sócio-demográficas, (2) variáveis relacionadas ao estilo de vida e condição de saúde, (3) variáveis relacionadas à infecção HIV/Aids e (4) variáveis relacionadas às condições de saúde bucal.

As variáveis sócio-demográficas investigadas incluíram: sexo, idade, município de residência, raça/cor, nível de escolaridade, estado civil, ocupação (atual e anterior ao diagnóstico da infecção) e renda familiar (**Quadro 3**).

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	CATEGORIAS				
Sexo	Feminino			Masculino	
Idade	Contínua (em anos)				
Município de Residência*	FSA, SAJ, Juazeiro			Outro	
Raça/cor	Branco	Amarelo	Preto	Pardo	Indígena
Nível de Escolaridade	Contínua (em anos de estudo)				
Estado civil	Solteiro	Casado	Separado ou Divorciado		Viúvo
Possui filhos	Sim			Não	
Filhos com Infecção HIV	Sim			Não	
Ocupação Passada	Remunerada			Não remunerada	
Ocupação atual	Remunerada			Não remunerada	
Renda familiar**	> 1 salário mínimo			≤ 1 salário mínimo	

\*FSA- Feira de Santana, SAJ- Santo Antonio de Jesus

\*\* Salário Mínimo com referência para o mês de dezembro de 2012: R\$ 622,00.

**Quadro 3** – Variáveis sócio-demográficas e suas categorias.

A variável “Município de Residência” foi categorizada entre os que residiam nos próprios municípios onde houve a coleta de dados (Feira de Santana, Santo Antonio de Jesus ou Juazeiro) e os que residiam em outros municípios vizinhos.

Para a variável “Raça/cor” foi adotada a classificação utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BRASIL, 2009b).

A variável “Nível de Escolaridade” foi representada pelos anos de estudo completos.

A ocupação foi avaliada quanto ao desempenho de atividade laboral anterior (passada) e posterior (atual) ao diagnóstico da infecção por HIV.

Dentre as variáveis relacionadas ao estilo de vida e condição de saúde, foram investigadas: tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, prática de atividade física, presença de doenças sistêmicas e uso de outros medicamentos (**Quadro 4**).

VARIÁVEIS RELACIONADAS AO ESTILO DE VIDA E CONDIÇÃO DE SAÚDE	CATEGORIAS	
Tabagismo Passado/Atual	Não	Sim
Tempo de Exposição – Tabagismo	Contínua (em anos)	
Quantidade média de cigarros/dia	1 a 10	Mais de 10
Tipo de cigarro	Tradicional	Outro (palha ou fumo)
Consumo de Bebidas alcoólicas (Passado/Presente)	Não	Sim
Tempo de Exposição - Bebidas alcoólicas	Contínua (em anos)	
Frequência de Consumo de Bebidas alcoólicas	Ocasionalmente	≥1vez/semana
Prática de atividade física	Não	Sim
Presença de doenças sistêmicas	Não	Sim
Uso de outros medicamentos	Não	Sim

**Quadro 4** – Variáveis relacionadas ao estilo de vida, condição de saúde e suas categorias.

O tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas foram avaliados como hábitos do passado ou que permanecem no presente (exposição atual, na época da coleta de dados).

A presença de doenças sistêmicas e o uso de outros medicamentos foram avaliados segundo a existência de alguma outra doença (excluindo a infecção por HIV) e ao uso de outros medicamentos que não fizessem parte da TARV.

Os parâmetros relacionados à infecção pelo HIV, identificados em entrevista e em fichas clínicas incluem: tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV, provável via de infecção pelo HIV, uso de antirretrovirais, tempo de uso de antirretrovirais, tipo de antirretrovirais em uso, valor da última dosagem de carga viral, valor da última contagem de linfócitos T CD4+ e relação entre linfócitos T CD4+ e linfócitos T CD8+ (relação CD4/CD8).

Dentre os dados coletados dos prontuários clínicos, os valores referentes às variáveis laboratoriais (dosagem de carga viral, contagem de linfócitos T CD4+, contagem de linfócitos T CD8+, e relação CD4/CD8) foram provenientes de exames realizados pelo Laboratório Central de Saúde Pública do Estado da Bahia (LACEN).

As variáveis relacionadas à infecção HIV/Aids estão descritas no **Quadro 5**.



VARIÁVEIS RELACIONADAS À INFECÇÃO HIV/Aids	CATEGORIAS			
Tempo de diagnóstico HIV	Contínua			
Provável Via de infecção HIV	Vertical	Sexual	Sanguínea	Não sabe
Uso de Antirretrovirais	Não		Sim	
Tempo de uso de Antirretrovirais	Contínua			
Quais medicamentos Antirretrovirais	-			
Valor da última dosagem de carga viral	Contínua (em cópias/mL)			
Valor da última contagem de linfócitos T CD4+	Em céls./mm <sup>3</sup>			
Relação CD4/CD8	Contínua			

**Quadro 5** – Variáveis relacionadas à infecção HIV/Aids e suas categorias.

Para caracterizar a condição de infecção HIV/Aids, os indivíduos foram divididos em dois grupos de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+: grupo com contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 céls./mm<sup>3</sup> e grupo com contagem de linfócitos T CD4+ maior ou igual a 350 céls./mm<sup>3</sup>.

Com relação às condições de saúde bucal, foram avaliados: Índice CPO-D, presença de cárie dentária, uso de prótese dentária total ou parcial, necessidade de prótese dentária, fluxo salivar, presença de lesão intra-oral, presença de gengivite, presença de periodontite, frequência de escovação dental e uso de fio dental (**Quadro 6**).

VARIÁVEIS RELACIONADAS ÀS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL	CATEGORIAS			
Índice CPO-D	Contínua			
Presença de cárie dentária	Não		Sim	
Uso de Prótese Total ou Parcial	Não		Sim	
Necessidade de Prótese dentária	Não		Sim	
Fluxo Salivar	Normal	Baixo	Muito Baixo	
Presença de lesão intra-oral	Não		Sim	
Tipo de lesão intra-oral	-			
Condição Periodontal				
<i>Presença de Gengivite</i>	Não		Sim	
<i>Presença de Periodontite</i>	Não		Sim	
Frequência de Escovação dental	Não escova	1 vez	2 vezes	3 ou + vezes
Uso de fio dental	Não		Sim	

**Quadro 6** – Variáveis relacionadas às condições de saúde bucal e suas categorias.

Para a condição bucal, os indivíduos vivendo com HIV/Aids foram divididos de acordo com:

- **Presença de cárie dentária** – sim (presença de lesão cariosa em pelo menos um dente); não (ausência de cárie dentária);
- **Presença de lesão intra-oral** – sim (presença de pelo menos um tipo de lesão intra-oral); não (ausência de lesão intra-oral);
- **Presença de periodontite** – sim (presença de periodontite); não (ausência de periodontite).

Posterior à classificação dos dados coletados, algumas variáveis foram recategorizadas a fim de possibilitar a análise bivariada dos dados e facilitar a exposição dos dados em tabelas, conforme **Quadro 7**.

VARIÁVEL	CATEGORIAS					RECATEGORIZAÇÃO	
Idade	Contínua (em anos)					18 - 39	40 ou >
Raça/cor	Branco	Amarelo	Preto	Pardo	Indígena	Preto	Outra
Nível de Escolaridade	Contínua (em anos de estudo)					< 8	8 ou >
Estado civil	Solteiro	Casado	Separado	Viúvo		Não casado	Casado
Tempo de diagnóstico HIV	Contínua					< 5 anos	≥ 5 anos
Tempo de uso de Antirretrovirais	Contínua					< 5 anos	≥ 5 anos
Valor da última dosagem carga viral	Contínua (em cópias/mL)					≤ 3000	> 3000
Valor da última contagem de LTCD4+	Em céls./mm <sup>3</sup>					< 350	≥ 350
Relação CD4/CD8	Contínua					< 1,0	≥ 1,0
Fluxo Salivar	Normal	Baixo		Muito Baixo		Normal	Baixo/Muito Baixo
Frequência de Escovação dental	Não escova	1 vez	2 vezes	3 ou + vezes		< 3 vezes	≥ 3 vezes

**Quadro 7** – Recategorização de algumas variáveis.

## 5.6 Procedimentos de Análise de Dados

Para a análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico Stata 10. Inicialmente, foi realizada a análise descritiva das variáveis do estudo através do levantamento de frequências simples e relativa. Após, foram realizadas análises bivariadas buscando verificar associação entre as variáveis de desfecho (contagem de linfócitos T CD4+, presença de lesão intra-oral, presença de cárie dentária, presença de periodontite) e as demais variáveis de exposição. A medida da força de associação adotada foi a Razão de Prevalência (RP) e a significância estatística representada pelo Intervalo de Confiança (IC) de 95%. Para comparação das variáveis contínuas foi utilizado o teste t-Student. Para a análise das tabelas de

associação foi utilizado o teste do Qui-quadrado e/ou o teste exato de Fisher. Em toda a análise, considerou-se um nível de significância de 5%.

### **5.7 Modelo Explicativo**

O estudo baseou-se num Modelo Explicativo para avaliação da existência de associação entre as diversas variáveis preditoras (sexo, idade, município de residência, raça/cor, anos de estudo, estado civil, ocupação passada, ocupação atual, renda familiar, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, prática de atividade física, frequência de escovação, uso de fio dental, doenças sistêmicas, uso de medicamentos, provável via de infecção HIV, uso de antirretroviral, tempo de diagnóstico da infecção HIV, última dosagem de carga viral, presença de cárie dentária, uso/necessidade de prótese total/parcial, fluxo salivar, presença de lesão intra-oral, presença de gengivite, presença de periodontite) e a condição de infecção por HIV, determinada pela última contagem de linfócitos T CD4+. Além disso, também avaliou-se a existência de associação entre as variáveis descritas e a condição bucal, de acordo com a presença de cárie, lesão intra-oral e periodontite.

Desta forma, estas possíveis associações foram pesquisadas, considerando a literatura que sustenta seus prováveis papéis como fatores associados da variação da contagem de linfócitos T CD4+ e da condição bucal, conforme a **Figura 2**.

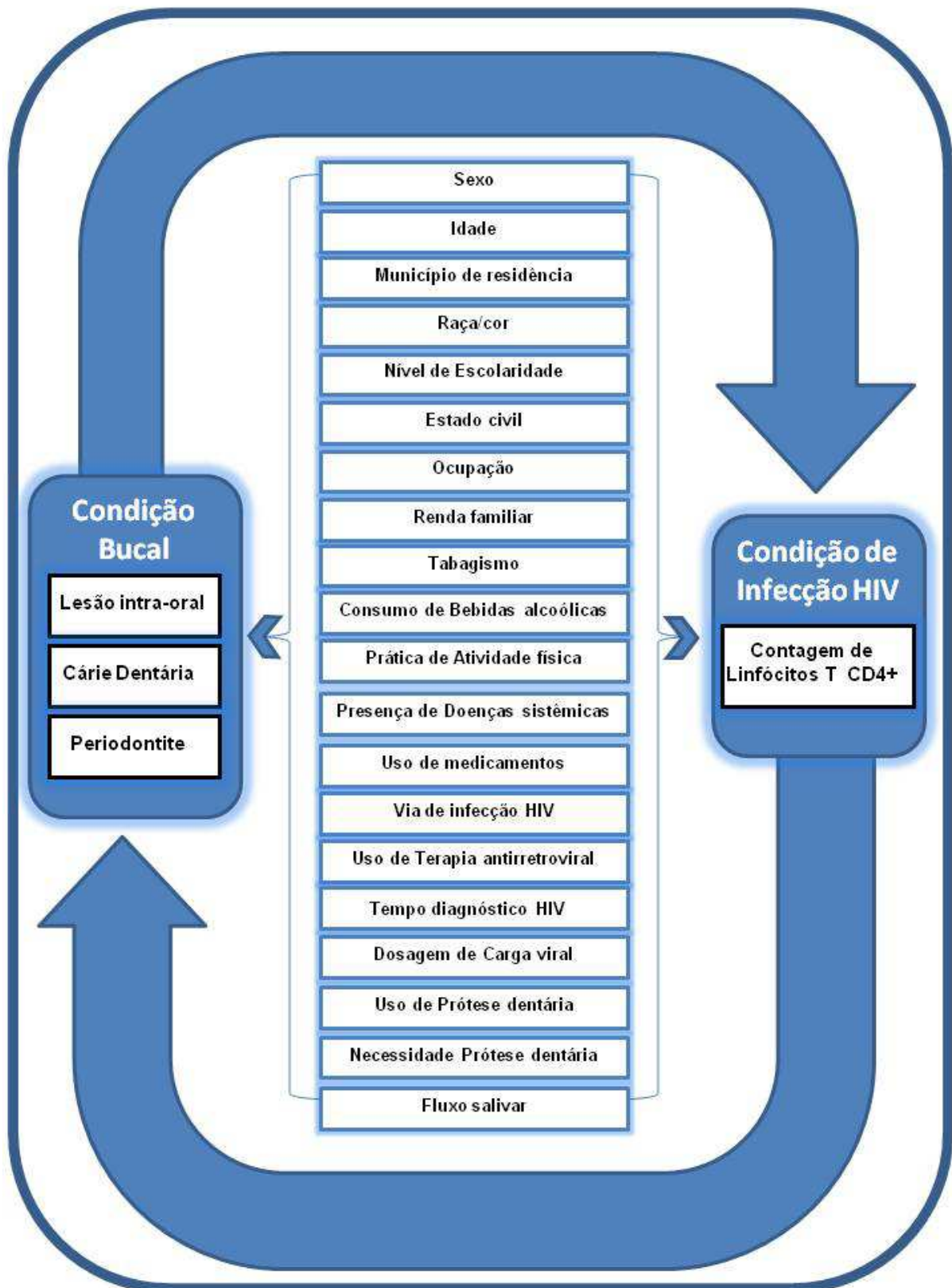


Figura 2 – Diagrama do Modelo Explicativo.

### **5.8 Aspectos Éticos**

Foi disponibilizado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), devidamente assinado por todos os indivíduos pesquisados ou seus responsáveis.

Foram solicitados ofícios de autorização para a realização da pesquisa aos órgãos responsáveis pelos Serviços em que o estudo foi desenvolvido (ANEXOS B, C e D).

Diante das condições de saúde bucal, os casos que necessitaram intervenções foram devidamente encaminhados ao Serviço de Referência ou assistidos pelo próprio pesquisador.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana, sendo aprovado com protocolo n.º 173/2011 (ANEXO E).

Todas as recomendações da Resolução 196/96 (BRASIL, 1996b), que rege a ética em pesquisas envolvendo seres humanos, foram devidamente respeitadas.

## 6 RESULTADOS

Os resultados apresentados nesta dissertação de mestrado são achados preliminares da pesquisa, que ainda se encontra em andamento, em fase de coleta de dados. Assim, a amostra avaliada até o momento de elaboração deste exemplar foi composta por 228 indivíduos vivendo com HIV/Aids, com média de idade de 41,6 anos, mediana de 41 anos, limite mínimo de 19 anos e máximo de 74 anos. O tempo médio de diagnóstico da infecção por HIV nos participantes foi de 5,4 anos, mínimo de um ano e máximo de 20 anos.

### 6.1 Caracterização da Amostra

As características sócio-demográficas dos participantes deste estudo estão apresentadas na **Tabela 1**. Dos indivíduos vivendo com HIV/Aids avaliados nos municípios de Feira de Santana (50,87%), Juazeiro (32,46%) e Santo Antônio de Jesus (16,67%), 36,84% residem em outros municípios vizinhos àqueles escolhidos para a coleta (63,16%). Há predominância de indivíduos de raça/cor parda (56,58%) e do sexo masculino (50,44%), embora o grupo apresente uma distribuição bem homogênea quanto a esta última variável. A maior parte dos indivíduos apresentou nível de escolaridade igual ou inferior a 8 anos de estudo (64,03%), eram solteiros (53,07%), relataram ter filhos (66,67%), em número maior do que dois (51,97%), sendo que, destes filhos, apenas 4,61% apresentavam infecção pelo HIV. Há ainda um predomínio de participantes com renda familiar menor ou igual a um salário mínimo (53,07%).

As características relacionadas ao estilo de vida e condição de saúde (**TABELA 2**) revelam que o tabagismo como hábito atual foi relatado por 42,54% dos indivíduos, enquanto que 23,32% relataram este hábito no passado. Destes indivíduos que relataram o uso de tabaco, 63,89% referiram um consumo médio de mais de 10 cigarros por dia, e maior frequência do tipo de cigarro tradicional (77,78%). Quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, o hábito foi mais prevalente na história passada, atingindo a marca de 60,09% dos participantes, com uma redução deste hábito referente ao momento da coleta de dados (28,07%). Entre os indivíduos que relataram uso de bebidas alcoólicas, houve o predomínio de uma frequência média de, pelo menos, uma vez por semana (65,66%). Apenas 17,54% dos

participantes relataram a prática de algum tipo de atividade física regular, 28,95% autorreferiram apresentar alguma outra doença sistêmica e 17,54% estavam em uso de outro tipo de medicamento, além daqueles utilizados para tratamento da infecção HIV/Aids.

A **Tabela 3** apresenta as características relacionadas à infecção HIV/Aids e condição/cuidado com a saúde bucal. Dos indivíduos avaliados, 54,39% relataram menos de cinco anos de diagnóstico da infecção HIV/Aids e 66,23% referiram a via sexual como a provável forma de infecção pelo HIV, sendo que 28,95% afirmaram desconhecer a possível via de contaminação. A última dosagem de carga viral revelou que 32,89% dos participantes apresentavam valores maiores que 3000 cópias/mL e o valor médio foi de 18.126 cópias/mL. Entretanto, a maior parte dos indivíduos (51,75%) apresentou carga viral indetectável (abaixo de 50 cópias/mL). A última contagem de linfócitos T CD4+ foi menor que 350 células/mm<sup>3</sup> em 37,72% dos indivíduos. Do total dos participantes, 88,16% apresentavam a relação entre os linfócitos T CD4+ e T CD8+ menor do que 1,0 e a maioria se encontrava em uso de antirretrovirais (78,51%) sendo que, dos que relataram o uso de TARV, 63,13% estavam há menos de 5 anos.

Quanto à condição bucal (**TABELA 3**), 78,85% apresentaram diagnóstico de cárie dentária, 34,96% de lesão intra-oral, 35,94% de gengivite e 25% de periodontite. O Índice CPO-D foi de 18,2 dentes, com média de 4,3 cariados, 10,3 perdidos e 3,6 obturados/restaurados. Quanto ao fluxo salivar, 38,51% apresentaram o fluxo abaixo dos limites da normalidade. Embora tenha sido notado que 59,21% dos participantes tinham uma frequência de escovação maior ou igual a três vezes ao dia, o uso de fio dental foi relatado por apenas 20,61% dos indivíduos. A necessidade de prótese dentária foi verificada em 74,34% dos participantes, sendo que apenas 20,39% faziam uso de prótese parcial removível e 12,50% de prótese total.

O **Gráfico 1** apresenta as lesões intra-orais identificadas na amostra, sendo mais frequentes: a candidíase eritematosa (21,5%), o eritema gengival linear (19,0%), a queilite angular (15,2%) e a candidíase pseudomembranosa (11,4%).

**Tabela 1** – Características sócio-demográficas (N e %) de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)

Variável		N	%
Sexo	Masculino	115	50,44
	Feminino	113	49,56
Idade	18 a 29 anos	36	15,79
	30 a 39 anos	65	28,51
	40 a 49 anos	71	31,14
	50 a 59 anos	41	17,98
	60 anos ou mais	15	6,58
Município de Coleta	Feira de Santana	116	50,87
	Juazeiro	74	32,46
	Santo Antonio de Jesus	38	16,67
Município de Residência	Feira de Santana, Santo Antonio de Jesus ou Juazeiro	144	63,16
	Outro	84	36,84
Raça/Cor	Branco	26	11,40
	Preto	64	28,07
	Pardo	129	56,58
	Amarelo	5	2,19
	Indígena	4	1,76
Nível de Escolaridade	Menos de 4 anos	47	20,61
	De 4 a 8 anos	99	43,42
	8 anos ou mais	82	35,97
Estado Civil	Solteiro	121	53,07
	Casado	62	27,19
	Separado ou divorciado	25	10,97
	Viúvo	20	8,77
Possui Filhos	Não	76	33,33
	Sim	152	66,67
Número de Filhos*	Até 2 filhos	73	48,03
	Mais de 2 filhos	79	51,97
Filhos com Infecção HIV*	Não	145	95,39
	Sim	7	4,61
Ocupação Passada	Remunerada	203	89,04
	Não remunerada	25	10,96
Ocupação Atual	Remunerada	153	67,11
	Não remunerada	75	32,89
Renda Familiar	> 1 Salário Mínimo	107	46,93
	≤ 1 Salário Mínimo	121	53,07

\* Valores referentes apenas aos indivíduos que relataram possuir filhos (N=153).



**Tabela 2** – Características relacionadas ao estilo de vida e condição de saúde (N e %) de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)

Variável		N	%
Tabagismo no Passado	Não	168	73,68
	Sim	60	23,32
Tabagismo atual	Não	131	57,46
	Sim	97	42,54
Quantidade média de cigarros/dia*	1 a 10 cigarros	26	36,11
	Mais de 10 cigarros	46	63,89
Tipo de cigarro*	Tradicional	56	77,78
	Outro (Palha ou Fumo)	16	22,22
Consumo de Bebidas alcoólicas no Passado	Não	91	39,91
	Sim	137	60,09
Consumo de Bebidas alcoólicas no Presente	Não	164	71,93
	Sim	64	28,07
Frequência média de Consumo de Bebidas alcoólicas**	Ocasionalmente	34	34,34
	Pelo menos 1 vez/semana	65	65,66
Prática de Atividade Física	Sim	40	17,54
	Não	188	82,46
Presença de Doenças Sistêmicas	Não	162	71,05
	Sim	66	28,95
Uso de outros medicamentos	Não	188	82,46
	Sim	40	17,54

\* Dados não informados (n=72).

\*\* Dados não informados (n=99).

**Tabela 3** – Características relacionadas à infecção HIV/Aids e condição/cuidado com a saúde bucal (N e %) de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)

Variável		N	%
Tempo de Diagnóstico HIV	Menos de 5 anos	124	54,39
	Igual ou superior a 5 anos	104	45,61
Provável Via de Infecção HIV	Vertical	1	0,44
	Sexual	151	66,23
	Sanguínea	10	4,38
	Não Sabe	66	28,95
Conhecimento da via de infecção HIV	Sim	162	71,05
	Não	66	28,95
Uso de Antirretrovirais	Não	49	21,49
	Sim	179	78,51
Tempo de uso de Antirretrovirais*	Menor que 5 anos	113	63,13
	Igual ou maior que 5 anos	66	36,87
Última dosagem de carga viral	Menor que 50 cópias/ mL	118	51,75
	50 a 3000 cópias/ mL	35	15,36
	Entre 3000 e 10000 cópias/ mL	26	11,40
	Acima de 10000 cópias/ mL	49	21,49
Última contagem de Linfócitos T CD4+	≥ 350 céls./mm <sup>3</sup>	142	62,28
	< 350 céls./mm <sup>3</sup>	86	37,72
Relação CD4/CD8	≥ 1,0	27	11,84
	< 1,0	201	88,16
Presença de Cárie Dentária**	Não	48	21,15
	Sim	179	78,85
Uso de Prótese Total/Parcial***	Não usa	102	67,11
	Usa Prótese Parcial Removível	31	20,39
	Usa Prótese Total	19	12,50
Necessidade de Prótese dentária***	Não	39	25,66
	Sim	113	74,34
Fluxo Salivar****	Normal	91	61,49
	Baixo	30	20,27
	Muito baixo	27	18,24
Presença de Lesão Intra-oral*****	Não	147	65,04
	Sim	79	34,96
Condição Periodontal*****	Gengivite	69	35,94
	Periodontite	48	25,00
	Sem alteração	75	39,06
Frequência de Escovação dental	<3 vezes	93	40,79
	≥3 vezes	135	59,21
Uso de fio dental	Sim	47	20,61
	Não	181	79,39

\*Dados ausentes/perdidos (n= 49)

\*\*Dados ausentes/perdidos (n= 1)

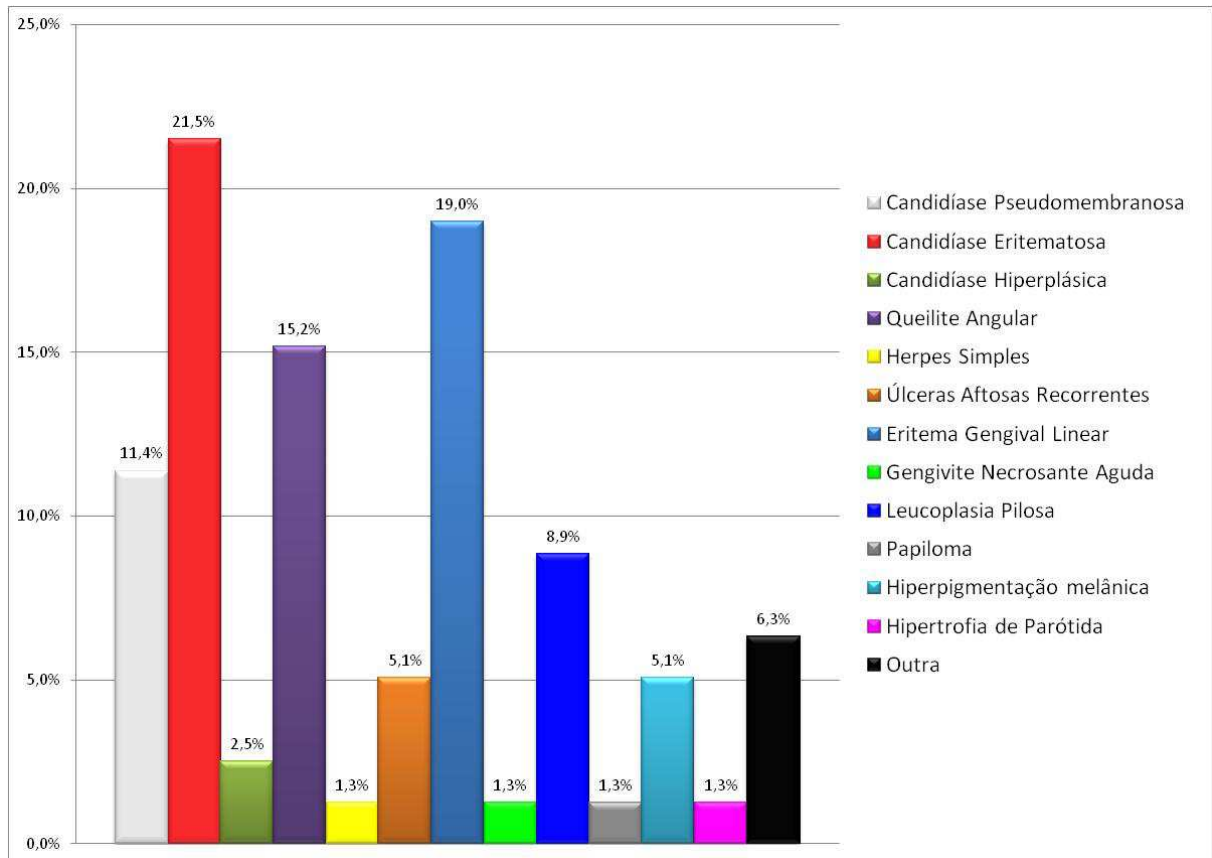
\*\*\*Dados ausentes/perdidos (n= 76)

\*\*\*\*Dados ausentes/perdidos (n= 80)

\*\*\*\*\*Dados ausentes/perdidos (n= 2)

\*\*\*\*\*Dados ausentes/perdidos (n= 36)

**Gráfico 1** – Principais lesões intra-orais (%) em indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=79)



## 6.2 Fatores Associados à Condição de Infecção HIV/Aids

Para categorizar a condição de infecção HIV/Aids, os indivíduos foram agrupados de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+. O grupo com maior valor deste parâmetro foi considerado como categoria de melhor controle da infecção. A **Tabela 4** apresenta a distribuição das características sócio-demográficas e de estilo de vida, de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+: grupo com contagem menor que 350 céls./mm<sup>3</sup> e grupo com contagem maior ou igual 350 céls./mm<sup>3</sup>. Dentre os fatores investigados, a ocupação atual se mostrou associada à contagem de linfócitos T CD4+, com diferença estatisticamente significativa. Entre os indivíduos que vivem com HIV/Aids, a frequência de indivíduos com linfócitos T CD4+ inferior a 350 céls./mm<sup>3</sup> foi 54% maior entre aqueles com ocupação atual não remunerada (RP = 1,54; IC95% [1,11-2,13]).

Quanto à distribuição das variáveis relacionadas às condições de saúde e à infecção HIV/Aids (**TABELA 5**), observou-se que o tempo de uso de medicações antirretrovirais, a última dosagem de carga viral e a presença de lesão intra-oral se mostraram associados à contagem de linfócitos T CD4+, com diferença estatisticamente significativa. Entre os indivíduos que vivem com HIV/Aids, a frequência da última dosagem de carga viral alta (> 3.000 cópias/mL) foi quase cinco vezes maior entre aqueles com a contagem de linfócitos T CD4+ baixa (< 350 céls./mm<sup>3</sup>) que entre os indivíduos com a contagem de linfócitos T CD4+ maior ou igual a 350 céls./mm<sup>3</sup> (RP = 4,93; IC95% [2,66 - 9,10]). A frequência de indivíduos com contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 céls./mm<sup>3</sup> foi 73% maior entre aqueles que apresentaram diagnóstico de pelo menos uma lesão intra-oral (RP = 1,73; IC95% [1,25 - 2,40]). Já para o tempo de uso de medicações antirretrovirais, pode-se notar que a ocorrência de contagem de linfócitos T CD4+ inferior a 350 céls./mm<sup>3</sup> foi 37% menor no grupo exposto ao maior tempo de medicação, isto é, entre aqueles com cinco anos ou mais de uso da terapia antirretroviral (RP = 0,63; IC95% [0,41 - 0,98]).

**Tabela 4** – Distribuição de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)

Características	Indivíduos com Contagem de Linfócitos T CD4+ (cél./mm <sup>3</sup> )				R.P.	I.C. <sub>95%</sub>
	Grupo < 350 (N=86)		Grupo ≥ 350 (N=142)			
	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	38	44,2	75	52,8	0,80	(0,57-1,12)
Masculino	48	55,8	67	47,2		
<b>Idade (em anos)</b>						
40 ou mais	46	53,5	81	57,0	0,91	(0,65-1,27)
18 – 39	40	46,5	61	43,0		
<b>Município de Residência</b>						
Outro	29	33,7	55	38,7	0,87	(0,61-1,24)
FSA/SAJ <sup>1</sup> /Juazeiro	57	66,3	87	61,3		
<b>Raça/Cor</b>						
Preto	19	22,1	45	31,7	0,72	(0,47-1,10)
Outra	67	77,9	97	68,3		
<b>Nível de Escolaridade (em anos)</b>						
Menos de 8	48	55,8	82	57,7	0,95	(0,68-1,33)
8 ou mais	38	44,2	60	42,3		
<b>Estado Civil</b>						
Não casado	66	76,7	100	70,4	1,23	(0,82-1,85)
Casado	20	23,3	42	29,6		
<b>Ocupação Passada</b>						
Não remunerada	8	9,3	17	12,0	0,83	(0,45-1,51)
Remunerada	78	90,7	125	88,0		
<b>Ocupação Atual</b>						
Não remunerada	37	43,0	38	26,8	1,54	(1,11-2,13)*
Remunerada	49	57,0	104	73,2		
<b>Renda Familiar</b>						
≤ 1 Salário Mínimo	48	55,8	73	51,4	1,11	(0,79-1,56)
> 1 Salário Mínimo	38	44,2	69	48,6		
<b>Tabagismo no Passado</b>						
Sim	36	41,9	61	43,0	0,97	(0,69-1,36)
Não	50	58,1	81	57,0		
<b>Tabagismo atual</b>						
Sim	25	29,1	35	24,6	1,14	(0,80-1,64)
Não	61	70,9	107	75,4		
<b>Quantidade média de cigarros/dia</b>						
Mais de 10 cigarros	18	69,2	28	60,9	1,27	(0,64-2,51)
1 a 10 cigarros	8	30,8	18	39,1		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Passado</b>						
Sim	47	54,7	90	63,4	0,80	(0,57-1,11)
Não	39	45,3	52	36,6		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Presente</b>						
Sim	27	31,4	37	26,1	1,17	(0,82-1,66)
Não	59	68,6	105	73,9		
<b>Frequência média de Consumo de Bebidas alcoólicas</b>						
≥1 vez/semana	25	80,6	40	58,8	2,17	(0,99-4,79)
Ocasionalmente	6	19,4	28	41,2		
<b>Prática de Atividade Física</b>						
Não	72	83,7	116	81,7	1,09	(0,69-1,73)
Sim	14	16,3	26	18,3		

<sup>1</sup> FSA – Feira de Santana, SAJ – Santo Antonio de Jesus

**Tabela 5** – Distribuição de acordo com a contagem de linfócitos T CD4+, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=228)

Características	Indivíduos com Contagem de Linfócitos T CD4+ (cél./mm <sup>3</sup> )				R.P.	I.C. <sub>95%</sub>
	Grupo < 350 (N=86)		Grupo ≥ 350 (N=142)			
	N	%	N	%		
<b>Presença de Doenças Sistêmicas</b>						
Sim	24	27,9	42	29,6	0,95	(0,65-1,38)
Não	62	72,1	100	70,4		
<b>Uso de medicamentos</b>						
Sim	14	16,3	26	18,3	0,91	(0,57-1,44)
Não	72	83,7	116	81,7		
<b>Tempo de Diagnóstico HIV</b>						
≥ 5 anos	36	41,9	68	47,9	0,85	(0,61-1,20)
< 5 anos	50	58,1	74	52,1		
<b>Provável Via de Infecção HIV</b>						
Sexual/ Não Sabe	82	95,3	134	94,4	1,13	(0,50-2,58)
Vertical/Sanguínea	4	4,7	8	5,6		
<b>Uso de Antirretrovirais</b>						
Sim	70	81,4	109	76,8	1,19	(0,76-1,86)
Não	16	18,6	33	23,2		
<b>Tempo de uso de Antirretrovirais</b>						
≥ 5 anos	19	27,1	47	43,1	0,63	(0,41-0,98)*
< 5 anos	51	72,9	62	56,9		
<b>Última dosagem de carga viral</b>						
> 3000 cópias/mL	29	38,7	12	7,8	4,93	(2,66-9,10)*
≤ 3000 cópias/mL	46	61,3	141	92,2		
<b>Presença de Cárie Dentária</b>						
Sim	71	82,6	108	76,6	1,26	(0,80-2,00)
Não	15	17,4	33	23,4		
<b>Uso de Prótese Total/Parcial</b>						
Sim	19	38,0	33	32,4	1,17	(0,74-1,87)
Não	31	62,0	69	67,6		
<b>Necessidade de Prótese dentária</b>						
Sim	38	76,0	75	73,5	1,09	(0,63-1,87)
Não	12	24,0	27	26,5		
<b>Fluxo Salivar</b>						
Baixo/Muito baixo	18	36,0	39	39,8	0,89	(0,55-1,44)
Normal	32	64,0	59	60,2		
<b>Presença de Lesão Intra-oral</b>						
Sim	41	48,2	38	27,0	1,73	(1,25-2,40)*
Não	44	51,8	103	73,0		
<b>Gengivite</b>						
Sim	28	52,8	41	45,1	1,21	(0,79-1,86)
Não	25	47,2	50	54,9		
<b>Periodontite</b>						
Sim	21	28,4	27	22,9	1,18	(0,80-1,74)
Não	53	71,6	91	77,1		
<b>Frequência de Escovação dental</b>						
<3 vezes	50	58,1	85	59,9	0,95	(0,68-1,34)
≥3 vezes	36	41,9	57	40,1		
<b>Uso de fio dental</b>						
Não	70	81,4	111	78,2	1,13	(0,73-1,76)
Sim	16	18,6	31	21,8		

### 6.3 Fatores Associados à Condição de Saúde Bucal

Para investigar os fatores associados à condição bucal, este subitem foi dividido em três etapas: presença de pelo menos uma lesão de cárie (n=227), de pelo menos uma lesão intra-oral (n=226) e com diagnóstico de periodontite (n=192). Vale salientar que, a amostra sofreu uma redução em relação ao número total previamente apresentado, 228 indivíduos vivendo com HIV/Aids, para os subitens a serem descritos a seguir devido a perdas ocorridas durante a coleta, a exemplo de indivíduos que não puderam aguardar para o exame bucal e, ainda, aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão para o diagnóstico de periodontite, ou seja, em uso de aparelho ortodôntico fixo ou sem a quantidade mínima de dentes para a realização do exame.

#### 6.3.1 Presença de Cárie Dentária

A **Tabela 6** apresenta a distribuição das características sócio-demográficas e de estilo de vida, de acordo com a presença de cárie dentária: grupo com pelo menos uma lesão de cárie dentária e grupo com ausência de cárie dentária. Dentre os fatores investigados, a idade, a raça/cor, a ocupação atual, a renda familiar e a quantidade média de cigarros por dia se mostraram associados à presença de cárie dentária, com diferença estatisticamente significativa. A frequência de cárie dentária foi 14% menor no grupo com maior faixa etária, ou seja, superior ou igual a 40 anos de idade (RP = 0,86; IC95% [0,75 - 0,98]). Pode-se também notar que, a frequência de cárie dentária na raça/cor preta foi 15% maior (RP = 1,15; IC95% [1,02 - 1,31]), no grupo com frequência de ocupação atual não remunerada foi 20% maior (RP = 1,20; IC95% [1,06 - 1,36]), no grupo com ocorrência de renda familiar menor ou igual a um salário mínimo foi 24% maior (RP = 1,24; IC95% [1,07 - 1,43]), e no grupo com frequência da quantidade média maior que 10 cigarros por dia foi 35% maior (RP = 1,35; IC95% [1,01 - 1,83]).

Com relação à distribuição das variáveis relacionadas às condições de saúde e à infecção HIV/Aids (**TABELA 7**), observou-se que o uso de próteses total e/ou parcial, a necessidade de uso de prótese dentária, a presença de gengivite e o uso do fio dental se mostraram associados à presença de lesão de cárie dentária, com diferença estatisticamente significativa. Entre os indivíduos que vivem com HIV/Aids,

a frequência de cárie dentária foi 28% menor no grupo exposto ao uso de próteses total e/ou parcial (RP = 0,72; IC95% [0,58 - 0,90]). Observou-se também que a frequência da necessidade de prótese dentária foi 31% maior (RP = 1,31; IC95% [1,02 - 1,68]), a frequência de gengivite foi 31% maior (RP = 1,31; IC95% [1,11 - 1,56]), bem como a frequência do não uso de fio dental foi 19% maior (RP = 1,19; IC95% [1,01 - 1,47]) entre aqueles com a presença de lesão de cárie dentária do que no grupo com ausência da lesão cariosa.



**Tabela 6** – Distribuição de acordo com a presença de cárie dentária, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=227)

Características	Presença de Cárie Dentária				R.P.	I.C. <sub>95%</sub>
	Sim (N=179)		Não (N=48)			
	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	88	49,2	24	50,0	0,99	(0,86-1,13)
Masculino	91	50,8	24	50,0		
<b>Idade (em anos)</b>						
40 ou mais	93	52,0	33	68,8	0,86	(0,75-0,98)*
18 – 39	86	48,0	15	31,2		
<b>Município de Residência</b>						
Outro	65	36,3	19	39,6	0,97	(0,84-1,11)
FSA/SAJ <sup>1</sup> /Juazeiro	114	63,7	29	60,4		
<b>Raça/Cor</b>						
Preto	56	31,3	8	16,7	1,15	(1,02-1,31)*
Outra	123	68,7	40	83,3		
<b>Nível de Escolaridade (em anos)</b>						
Menos de 8	107	59,8	22	45,8	1,12	(0,97-1,30)
8 ou mais	72	40,2	26	54,2		
<b>Estado Civil</b>						
Não casado	130	72,6	35	72,9	0,99	(0,85-1,15)
Casado	49	27,4	13	27,1		
<b>Ocupação Passada</b>						
Não remunerada	18	10,1	7	14,6	0,90	(0,70-1,16)
Remunerada	161	89,9	41	85,4		
<b>Ocupação Atual</b>						
Não remunerada	66	83,5	8	16,7	1,20	(1,06-1,36)*
Remunerada	13	16,5	40	83,3		
<b>Renda Familiar</b>						
≤ 1 Salário Mínimo	105	58,7	16	33,3	1,24	(1,07-1,43)*
> 1 Salário Mínimo	74	41,3	32	66,7		
<b>Tabagismo no Passado</b>						
Sim	78	43,6	18	37,5	1,05	(0,92-1,20)
Não	101	56,4	30	62,5		
<b>Tabagismo atual</b>						
Sim	49	27,4	10	20,8	1,07	(0,93-1,23)
Não	130	72,6	38	79,2		
<b>Quantidade média de cigarros/dia</b>						
Mais de 10 cigarros	40	70,2	5	35,7	1,35	(1,01-1,83)*
1 a 10 cigarros	17	29,8	9	64,3		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Passado</b>						
Sim	112	62,6	24	50,0	1,11	(0,96-1,29)
Não	67	37,4	24	50,0		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Presente</b>						
Sim	52	29,1	11	22,9	1,06	(0,92-1,22)
Não	127	70,9	37	77,1		
<b>Frequência média de Consumo de Bebidas alcoólicas</b>						
≥1 vez/semana	58	69,9	7	46,7	1,17	(0,95-1,45)
Ocasionalmente	25	30,1	8	53,3		
<b>Prática de Atividade Física</b>						
Não	145	81,0	42	87,5	0,91	(0,78-1,06)
Sim	34	19,0	6	12,5		

<sup>1</sup> FSA – Feira de Santana, SAJ – Santo Antonio de Jesus

**Tabela 7** – Distribuição de acordo com a presença de cárie dentária, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=227)

Características	Presença de Cárie Dentária				R.P.	I.C.-95%
	Sim (N=179)		Não (N=48)			
	N	%	N	%		
<b>Presença de Doenças Sistêmicas</b>						
Sim	48	26,8	17	35,4	0,91	(0,77-1,07)
Não	131	73,2	31	64,6		
<b>Uso de medicamentos</b>						
Sim	29	16,2	11	22,9	0,90	(0,73-1,10)
Não	150	83,8	37	77,1		
<b>Tempo de Diagnóstico HIV</b>						
≥ 5 anos	79	44,1	100	80,6	0,95	(0,82-1,09)
< 5 anos	100	55,9	24	19,4		
<b>Provável Via de Infecção HIV</b>						
Sexual/ Não Sabe	172	96,1	43	89,6	1,37	(0,84-2,22)
Vertical/Sanguínea	7	3,9	5	10,4		
<b>Uso de Antirretrovirais</b>						
Sim	138	77,1	40	83,3	0,92	(0,80-1,07)
Não	41	22,9	8	16,7		
<b>Tempo de uso de Antirretrovirais</b>						
≥ 5 anos	46	33,3	19	47,5	0,86	(0,72-1,03)
< 5 anos	92	66,7	21	52,5		
<b>Última dosagem de carga viral</b>						
> 3000 cópias/mL	61	34,1	14	29,2	1,04	(0,91-1,20)
≤ 3000 cópias/mL	118	65,9	34	70,8		
<b>Última contagem de Linfócitos T CD4+</b>						
< 350 céls./mm <sup>3</sup>	71	39,7	15	31,2	1,07	(0,94-1,23)
≥ 350 céls./mm <sup>3</sup>	108	60,3	33	68,8		
<b>Relação CD4/CD8</b>						
< 1,0	160	89,4	40	83,3	1,13	(0,88-1,46)
≥ 1,0	19	10,6	8	16,7		
<b>Uso de Prótese Total/Parcial</b>						
Sim	33	27,5	19	59,4	0,72	(0,58-0,90)*
Não	87	72,5	13	40,6		
<b>Necessidade de Prótese dentária</b>						
Sim	95	79,2	18	56,2	1,31	(1,02-1,68)*
Não	25	20,8	14	43,8		
<b>Fluxo Salivar</b>						
Baixo/Muito baixo	42	35,6	15	50,0	0,88	(0,73-1,05)
Normal	76	64,4	15	50,0		
<b>Presença de Lesão Intra-oral</b>						
Sim	63	35,4	16	33,3	1,01	(0,88-1,17)
Não	115	64,6	32	66,7		
<b>Gengivite</b>						
Sim	63	54,8	6	20,7	1,31	(1,11-1,56)*
Não	52	45,2	23	79,3		
<b>Periodontite</b>						
Sim	41	26,3	7	19,4	1,06	(0,92-1,23)
Não	115	73,7	29	80,6		
<b>Frequência de Escovação dental</b>						
<3 vezes	109	60,9	25	52,1	1,08	(0,93-1,24)
≥3 vezes	70	39,1	23	47,9		
<b>Uso de fio dental</b>						
Não	147	82,1	33	68,8	1,19	(1,01-1,47)*
Sim	32	17,9	15	31,2		

### 6.3.2 Presença de Lesão Intra-oral

A distribuição das características sócio-demográficas e de estilo de vida dos indivíduos que vivem com HIV/Aids, de acordo com a presença de lesão intra-oral: grupo com pelo menos um tipo de lesão intra-oral e grupo com ausência de lesão intra-oral, está apresentada na **Tabela 8**. Dentre os fatores investigados, a idade, o nível de escolaridade e o tabagismo atual, isto é, no momento da coleta dos dados, se mostraram associados à presença de lesão intra-oral, com diferença estatisticamente significativa. A frequência da faixa etária superior ou igual a 40 anos foi 47% maior (RP = 1,47; IC95% [1,01 - 2,15]), a frequência do nível de escolaridade referente a menos de oito anos de estudo foi 47% maior (RP = 1,47; IC95% [1,01 - 2,16]), bem como a ocorrência do tabagismo atual foi 55% maior (RP = 1,55; IC95% [1,09 - 2,21]) no grupo com a presença de lesão intra-oral que entre aqueles com ausência da referida lesão.

Quanto à distribuição das variáveis relacionadas às condições de saúde e à infecção HIV/Aids (**TABELA 9**), observou-se que o tempo de uso de medicações antirretrovirais, a última dosagem de carga viral, a última contagem de linfócitos T CD4+, a relação CD4/CD8, a presença de gengivite, a presença de periodontite e o uso do fio dental se mostraram associados à presença de lesão intra-oral, com diferença estatisticamente significativa.

Encontrou-se maior prevalência lesão intra-oral entre indivíduos com: tempo de uso de medicações antirretrovirais superior ou igual a cinco anos (RP = 1,61; IC95% [1,07 - 2,41]), valor da última dosagem de carga viral maior que 3.000 cópias/mL (RP = 1,86; IC95% [1,32 - 2,63]), contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 céls./mm<sup>3</sup> (RP = 1,68; IC95% [1,16 - 2,42]), relação CD4/CD8 menor que 1,0 (RP = 2,54; IC95% [1,01 - 6,39]), presença de gengivite (RP = 2,71; IC95% [1,99 - 3,70]), presença de periodontite (RP = 1,74; IC95% [1,20 - 2,52]), bem como ocorrência do uso de fio dental (RP = 1,81; IC95% [1,01 - 3,23]).

**Tabela 8** – Distribuição de acordo com a presença de lesão intra-oral, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=226)

Características	Presença de Lesão Intra-oral				R.P.	I.C. <sub>95%</sub>
	Sim (N=79)		Não (N=147)			
	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	34	43,0	78	53,1	0,73	(0,56-1,10)
Masculino	45	57,0	69	46,9		
<b>Idade (em anos)</b>						
40 ou mais	51	64,6	74	50,3	1,47	(1,01-2,15)*
18 – 39	28	35,4	73	49,7		
<b>Município de Residência</b>						
Outro	29	36,7	54	36,7	0,99	(0,69-1,44)
FSA/SAJ <sup>1</sup> /Juazeiro	50	63,3	93	63,3		
<b>Raça/Cor</b>						
Preto	24	30,4	40	27,2	1,10	(0,75-1,61)
Outra	55	69,6	107	72,8		
<b>Nível de Escolaridade (em anos)</b>						
Menos de 8	52	65,8	76	51,7	1,47	(1,01-2,16)*
8 ou mais	27	34,2	71	48,3		
<b>Estado Civil</b>						
Não casado	54	68,4	110	74,8	0,81	(0,56-1,18)
Casado	25	31,6	37	25,2		
<b>Ocupação Passada</b>						
Não remunerada	9	11,4	16	10,9	1,03	(0,59-1,80)
Remunerada	70	88,6	131	89,1		
<b>Ocupação Atual</b>						
Não remunerada	32	40,5	42	28,6	1,39	(0,98-1,99)
Remunerada	47	59,5	105	71,4		
<b>Renda Familiar</b>						
≤ 1 Salário Mínimo	44	55,7	76	51,7	1,11	(0,77-1,58)
> 1 Salário Mínimo	35	44,3	71	48,3		
<b>Tabagismo no Passado</b>						
Sim	39	49,4	57	38,8	1,32	(0,92-1,88)
Não	40	50,6	90	61,2		
<b>Tabagismo atual</b>						
Sim	28	35,4	31	21,1	1,55	(1,09-2,21)*
Não	51	64,6	116	78,9		
<b>Quantidade média de cigarros/dia</b>						
Mais de 10 cigarros	23	67,6	22	59,5	1,20	(0,70-2,05)
1 a 10 cigarros	11	32,4	15	40,5		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Passado</b>						
Sim	48	60,8	87	59,2	1,04	(0,72-1,50)
Não	31	39,2	60	40,8		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Presente</b>						
Sim	22	27,8	41	27,9	0,99	(0,67-1,48)
Não	57	72,2	106	72,1		
<b>Frequência média de Consumo de Bebidas alcoólicas</b>						
≥1 vez/semana	28	71,8	36	62,1	1,31	(0,75-2,29)
Ocasionalmente	11	28,2	22	37,9		
<b>Prática de Atividade Física</b>						
Não	69	87,3	117	79,6	1,48	(0,84-2,61)
Sim	10	12,7	30	20,4		

<sup>1</sup> FSA – Feira de Santana, SAJ – Santo Antonio de Jesus

**Tabela 9** – Distribuição de acordo com a presença de lesão intra-oral, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=226)

Características	Presença de Lesão Intra-oral				R.P.	I.C. <sub>95%</sub>
	Sim (N=79)		Não (N=147)			
	N	%	N	%		
<b>Presença de Doenças Sistêmicas</b>						
Sim	23	29,1	42	28,6	1,01	(0,68-1,50)
Não	56	70,9	105	71,4		
<b>Uso de medicamentos</b>						
Sim	12	15,2	28	19,0	0,83	(0,40-1,38)
Não	67	84,8	119	81,0		
<b>Tempo de Diagnóstico HIV</b>						
≥ 5 anos	38	48,1	65	44,2	1,10	(0,77-1,57)
< 5 anos	41	51,9	82	55,8		
<b>Provável Via de Infecção HIV</b>						
Sexual/ Não Sabe	75	94,9	139	94,6	1,05	(0,46-2,38)
Vertical/Sanguínea	4	5,1	8	5,4		
<b>Uso de Antirretrovirais</b>						
Sim	60	75,9	117	79,6	0,87	(0,58-1,31)
Não	19	24,1	30	20,4		
<b>Tempo de Antirretrovirais</b>						
≥ 5 anos	29	48,3	36	30,8	1,61	(1,07-2,41)*
< 5 anos	31	51,7	81	69,2		
<b>Última dosagem de carga viral</b>						
> 3000 cópias/mL	38	48,1	37	25,2	1,86	(1,32-2,63)*
≤ 3000 cópias/mL	41	51,9	110	74,8		
<b>Última contagem de Linfócitos T CD4+</b>						
< 350 céls./mm <sup>3</sup>	21	26,6	19	12,9	1,68	(1,16-2,42)*
≥ 350 céls./mm <sup>3</sup>	58	73,4	128	87,1		
<b>Relação CD4/CD8</b>						
< 1,0	75	94,9	124	84,4	2,54	(1,01-6,39)*
≥ 1,0	4	5,1	23	15,6		
<b>Presença de Cárie Dentária</b>						
Sim	63	79,7	115	78,2	1,06	(0,67-1,65)
Não	16	20,3	32	17,8		
<b>Uso de Prótese Total/Parcial</b>						
Sim	25	43,1	27	28,7	1,45	(0,97-2,16)
Não	33	56,9	67	71,3		
<b>Necessidade de Prótese dentária</b>						
Sim	46	79,3	67	71,3	1,32	(0,78-2,22)
Não	12	20,7	27	28,7		
<b>Fluxo Salivar</b>						
Baixo/Muito baixo	19	33,9	38	41,3	0,81	(0,52-1,27)
Normal	37	66,1	54	58,7		
<b>Gengivite</b>						
Sim	37	86,0	32	31,7	2,71	(1,99-3,70)*
Não	6	14,0	69	68,3		
<b>Periodontite</b>						
Sim	25	36,8	23	18,5	1,74	(1,20-2,52)*
Não	43	63,2	101	81,5		
<b>Frequência de Escovação dental</b>						
<3 vezes	48	60,8	85	57,8	1,08	(0,75-1,56)
≥3 vezes	31	39,2	62	42,2		
<b>Uso de fio dental</b>						
Não	69	87,3	110	74,8	1,81	(1,01-3,23)*
Sim	10	12,7	37	25,2		

### 6.3.3 Presença de Periodontite

A **Tabela 10** apresenta a distribuição das características sócio-demográficas e de estilo de vida de indivíduos vivendo com HIV/Aids, de acordo com a presença de periodontite: grupo com diagnóstico de periodontite e grupo sem diagnóstico da infecção periodontal. Dos fatores investigados, o sexo, o município de residência, o tabagismo no passado e o tabagismo atual se mostraram associados à presença de periodontite, com diferença estatisticamente significativa. A frequência de periodontite foi 54% menor no grupo do sexo feminino (RP = 0,46; IC95% [0,26 - 0,81]). Houve maior frequência de periodontite entre indivíduos com: residência em outro município, diferente das cidades selecionadas para a coleta (RP = 1,64; IC95% [1,01 - 2,65]), experiência passada do tabagismo (RP = 1,72; IC95% [1,05 - 2,81]), bem como ocorrência do tabagismo no momento de coleta dos dados (RP = 1,97; IC95% [1,22 - 3,17]).

Com relação à distribuição das variáveis relacionadas às condições de saúde e à infecção HIV/Aids (**TABELA 11**), observou-se que apenas o uso do fio dental se mostrou associado à presença de periodontite, com diferença estatisticamente significativa, de forma que a presença de periodontite foi aproximadamente 4 vezes maior no grupo que relatou não fazer uso regular do fio dental (RP = 4,07; IC95% [1,33 - 12,43]).

**Tabela 10** – Distribuição de acordo com a presença de periodontite, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo características sócio-demográficas e de estilo de vida, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=192)

Características	Presença de Periodontite				R.P.	I.C. <sup>95%</sup>
	Sim (N=48)		Não (N=144)			
	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	14	29,2	76	52,8	0,46	(0,26-0,81)*
Masculino	34	70,8	68	47,2		
<b>Idade (em anos)</b>						
40 ou mais	30	62,5	70	48,6	1,53	(0,91-2,55)
18 – 39	18	37,5	74	51,4		
<b>Município de Residência</b>						
Outro	23	47,9	46	31,9	1,64*	(1,01-2,65)*
FSA/SAJ <sup>1</sup> /Juazeiro	25	52,1	98	68,1		
<b>Raça/Cor</b>						
Preto	15	31,2	45	31,2	1,00	(0,58-1,69)
Outra	33	68,8	99	68,8		
<b>Nível de Escolaridade (em anos)</b>						
Menos de 8	32	66,7	75	52,1	1,58	(0,93-2,69)
8 ou mais	16	33,3	69	47,9		
<b>Estado Civil</b>						
Não casado	36	75,0	104	72,2	1,11	(0,62-1,97)
Casado	12	25,0	40	27,8		
<b>Ocupação Passada</b>						
Não remunerada	2	4,2	20	13,9	0,33	(0,08-1,28)
Remunerada	46	95,8	124	86,1		
<b>Ocupação Atual</b>						
Não remunerada	11	22,9	54	37,5	0,58	(0,31-1,06)
Remunerada	37	77,1	90	62,5		
<b>Renda Familiar</b>						
≤ 1 Salário Mínimo	29	60,4	74	51,4	1,31	(0,79-2,18)
> 1 Salário Mínimo	19	39,6	70	48,6		
<b>Tabagismo no Passado</b>						
Sim	26	54,2	52	36,1	1,72	(1,05-2,81)*
Não	22	45,8	92	63,9		
<b>Tabagismo atual</b>						
Sim	20	41,7	31	21,5	1,97	(1,22-3,17)*
Não	28	58,3	113	78,5		
<b>Quantidade média de cigarros/dia</b>						
Mais de 10 cigarros	15	68,2	27	65,9	1,07	(0,51-2,21)
1 a 10 cigarros	7	31,8	14	34,1		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Passado</b>						
Sim	34	70,8	84	58,3	1,52	(0,87-2,64)
Não	14	29,2	60	41,7		
<b>Consumo de Bebidas alcoólicas no Presente</b>						
Sim	14	29,2	43	29,9	0,97	(0,56-1,67)
Não	34	70,8	101	70,1		
<b>Frequência média de Consumo de Bebidas alcoólicas</b>						
≥1vez/semana	20	71,4	38	60,3	1,42	(0,70-2,86)
Ocasionalmente	8	28,6	25	39,7		
<b>Prática de Atividade Física</b>						
Não	42	87,5	120	83,3	1,29	(0,60-2,77)
Sim	6	12,5	24	16,7		

<sup>1</sup> FSA – Feira de Santana, SAJ – Santo Antonio de Jesus

**Tabela 11** – Distribuição de acordo com a presença de periodontite, razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC), segundo condições de saúde e variáveis relacionadas à Infecção HIV/Aids, de indivíduos vivendo com HIV/Aids de três municípios do Estado da Bahia, Brasil, 2013. (n=192)

Características	Presença de Periodontite				R.P.	I.C. <sub>95%</sub>
	Sim (N=48)		Não (N=144)			
	N	%	N	%		
<b>Presença de Doenças Sistêmicas</b>						
Sim	15	31,2	41	28,5	1,10	(0,65-1,86)
Não	33	68,8	103	71,5		
<b>Uso de medicamentos</b>						
Sim	9	18,8	25	17,4	1,07	(0,57-1,99)
Não	39	81,2	119	82,6		
<b>Tempo de Diagnóstico HIV</b>						
≥ 5 anos	19	39,6	65	45,1	0,84	(0,50-1,39)
< 5 anos	29	60,4	79	54,9		
<b>Provável Via de Infecção HIV</b>						
Sexual/ Não Sabe	47	97,9	137	95,1	2,04	(0,32-12,99)
Vertical/Sanguínea	1	2,1	7	4,9		
<b>Uso de Antirretrovirais</b>						
Sim	40	83,3	114	79,2	1,23	(0,63-2,41)
Não	8	16,7	30	20,8		
<b>Tempo de uso de Antirretrovirais</b>						
≥ 5 anos	11	27,5	43	37,7	0,70	(0,38-1,29)
< 5 anos	29	72,5	71	62,3		
<b>Última dosagem de carga viral</b>						
> 3000 cópias/mL	15	31,2	46	31,9	0,97	(0,57-1,65)
≤ 3000 cópias/mL	33	68,8	98	68,1		
<b>Última contagem de Linfócitos T CD4+</b>						
< 350 céls./mm <sup>3</sup>	21	43,8	53	36,8	1,24	(0,75-2,02)
≥ 350 céls./mm <sup>3</sup>	27	56,2	91	63,2		
<b>Relação CD4/CD8</b>						
< 1,0	42	87,5	129	89,6	0,85	(0,41-1,77)
≥ 1,0	6	12,5	15	10,4		
<b>Presença de Cárie Dentária</b>						
Sim	41	85,4	115	79,9	1,35	(0,66-2,76)
Não	7	14,6	29	20,1		
<b>Uso de Prótese Total/Parcial</b>						
Sim	15	38,5	26	27,4	1,41	(0,83-2,40)
Não	24	61,5	69	72,6		
<b>Necessidade de Prótese dentária</b>						
Sim	32	82,1	72	75,8	1,31	(0,64-2,68)
Não	7	17,9	23	24,2		
<b>Fluxo Salivar</b>						
Baixo/Muito baixo	12	30,8	38	40,0	0,74	(0,41-1,33)
Normal	27	69,2	57	60,0		
<b>Frequência de Escovação dental</b>						
<3 vezes	27	56,2	83	57,6	0,95	(0,58-1,56)
≥3 vezes	21	43,8	61	42,4		
<b>Uso de fio dental</b>						
Não	45	93,8	106	73,6	4,07	(1,33-12,43)*
Sim	3	6,2	38	26,4		



## 7 DISCUSSÃO

De acordo com os achados preliminares do presente estudo pode-se observar que os seguintes fatores se apresentaram associados à condição de infecção HIV/Aids, avaliada pela contagem de linfócitos T CD4+: *a ocupação atual, o tempo de uso de medicações antirretrovirais, a última dosagem de carga viral e a presença de lesão intra-oral*. E ainda, quando se avaliou a condição bucal dos indivíduos vivendo com HIV/Aids, de acordo com a presença de cárie dentária, lesão intra-oral e diagnóstico de periodontite, as variáveis que mostraram associação estatisticamente significativa com a contagem de linfócitos T CD4+ foram: *sexo, município de residência, idade, raça/cor, nível de escolaridade, ocupação atual, renda familiar, tabagismo no passado, tabagismo atual, quantidade média de cigarros/dia, tempo de antirretrovirais, última dosagem de carga viral, última contagem de linfócitos T CD4+, relação CD4/CD8, uso de prótese total/parcial, necessidade de prótese dentária, gengivite, periodontite e uso de fio dental*.

Dentre os fatores associados à condição de infecção HIV/Aids, *a ocupação* no momento da realização da coleta de dados, por meio de atividades não remuneradas, mostrou associação com uma pior condição de infecção HIV/Aids, isto é, com uma contagem de linfócitos T CD4+ baixa.

A ocupação, considerada variável “*proxy*” de status socioeconômico, pode contribuir tanto para a disseminação, quanto para a progressão da infecção HIV/Aids. A relação entre baixo nível socioeconômico e aumento na prevalência de pessoas vivendo com HIV/Aids, assim como uma maior rapidez na progressão da doença, tem indicado uma pauperização da infecção (LAZARINI, 2012). Neste sentido, a condição socioeconômica influencia fortemente o acesso a serviços de saúde e a medicamentos em pessoas vivendo com HIV/Aids (SANTA HELENA, MAFRA, SIMES, 2009).

Este processo de pauperização vem sendo observado em diversos países do mundo, com a concentração da epidemia em grupos sociais que tradicionalmente têm acesso limitado a medidas preventivas, assistência médica e terapias adequadas (BRASIL, 2005b; REIS, SANTOS, CRUZ, 2007; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

Com relação a esta terapêutica, a classificação do estado socioeconômico mostrou que indivíduos com maior nível socioeconômico apresentaram um risco

reduzido de insucesso da terapia antirretroviral, comparados com indivíduos de estratos socioeconômicos inferiores (RAMÍREZ-AMADOR et al., 2007).

Desta forma, a ocupação interfere na adesão à TARV, provavelmente porque quem adere ao tratamento mantém um quadro clínico estável e conseqüentemente permanece ativo no mercado de trabalho (CARVALHO, MERCHÁN-HAMANN, MATSUSHITA, 2007).

Outro aspecto a ser considerado na associação entre a ocupação e a progressão da infecção HIV/Aids é a própria estigmatização que a doença pode produzir, iniciando-se, muitas vezes, com as necessidades do tratamento antirretroviral, que exigem muitas consultas, faltas ou atrasos no trabalho, e forçam a revelação do diagnóstico e, por conseguinte, a discriminação e a perda do emprego (GARRIDO et al., 2007). Atualmente, tais necessidades são mais comuns do que na primeira década da epidemia, quando o adoecimento resultava rapidamente em óbito.

A falta de trabalho pode gerar uma vida sem significação e uma situação de vulnerabilidade social caracterizada por conflitos no relacionamento familiar e social do sujeito, isolamento social, ocorrência constante de uso de bebidas alcoólicas ou de outras drogas e agravamento de problemas sociais, como por exemplo, a criminalidade e a informalidade do trabalho (TERRA et al., 2006; RIBEIRO, 2007; GIATTI, BARRETO, CÉSAR, 2008; SANTOS, 2008).

O *tempo de uso de antirretrovirais* igual ou superior a cinco anos também mostrou associação com a contagem de linfócitos T CD4+. A introdução da terapia antirretroviral resulta em redução da carga viral e em aumento dos linfócitos T CD4+, alterando o prognóstico e a sobrevida das pessoas que vivem com HIV/Aids (JEVTOVIC et al., 2005; SABIN et al., 2010; SPEROTTO, 2010). Com o uso destas medicações antirretrovirais, a resposta dos linfócitos T CD4+ é bifásica, com um aumento inicial que reflete a redistribuição dos linfócitos dos tecidos para o sangue, e com uma segunda fase que expressa o verdadeiro aumento no número de células (LE MOING et al., 2002).

Desse modo, como era esperado, a *dosagem de carga viral* apresentou associação negativa com a contagem de linfócitos T CD4+. Esta associação é explicada pelo mecanismo biológico do ciclo do HIV: quanto maior a defesa imunológica proporcionada pelo tratamento, menor é a carga viral. Esse achado é

corroborado por resultados obtidos nos estudos de Birnbaum e outros (2002), Greenspan e outros (2004) e Soares e outros (2009).

A contagem de linfócitos T CD4+ também se apresentou associada com a *ocorrência de lesão intra-oral*, coincidindo com os achados de Noce (2006), Diro e outros (2008), Pacheco (2008), Silva e outros (2008) e Watanuki (2010). Esse achado se relaciona aos dois fatores anteriormente citados, pois se sabe que a prevalência e a combinação das manifestações orais observadas nos indivíduos com HIV/Aids têm sido modificadas dramaticamente pelos atuais tratamentos antirretrovirais. Desta forma, nos indivíduos em uso de terapia antirretroviral, observa-se: aumento na contagem de linfócitos T CD4+, redução na carga viral, bem como diminuição na prevalência de muitas manifestações orais (NEVILLE et al., 2009).

Dentre os fatores associados à condição bucal, as variáveis que mostraram associação com pelo menos dois dos critérios empregados para esta avaliação, isto é, a presença de cárie dentária, a presença de lesão intra-oral ou o diagnóstico de periodontite, foram: *idade, tabagismo no passado, tabagismo atual, quantidade média de cigarros/dia, gengivite e uso de fio dental*.

A presença de cárie foi associada estatisticamente com a *faixa etária* mais baixa, o que está em desacordo com os resultados obtidos por Carvalho e outros (2010) e Couto e Lopes (2010), que revelaram aumento da ocorrência de cárie associado ao aumento na idade. Estes autores (COUTO, LOPES, 2010) fundamentam seus achados na ideia de que, o aumento da idade provoca a supressão ou mesmo a diminuição do fluxo salivar que, por sua vez, determina maior suscetibilidade à cárie dentária. Este mesmo raciocínio pode ser empregado para explicar a associação encontrada entre a ocorrência de lesão intra-oral e a faixa etária mais elevada.

Uma justificativa para a associação encontrada no presente estudo pode ser devido ao fato de que, os indivíduos com idades acima de 40 anos podem ter sido submetidos a uma maior proporção de procedimentos mutiladores (exodontias), levando à diminuição de unidades dentárias passíveis de serem examinadas e, conseqüentemente, apresentarem menor número de lesões cariosas.

Uma maior ocorrência de cárie esteve associada à elevada *frequência diária de exposição ao tabaco*. Além disso, a prática de *tabagismo* foi associada tanto a uma maior prevalência de lesão intra-oral como a periodontite.

A associação entre tabagismo e cárie tem sido relacionada ao fato de que os fumantes possuem maior tendência a escovar inadequadamente os dentes e, conseqüentemente, remover menos o biofilme bacteriano (ANDREWS et al., 1998). Adicionalmente, o uso do tabaco, provoca modificações na composição da saliva, que funciona como fator protetor no processo de remineralização do esmalte, resultante da alteração nas imunoglobulinas (MIGLIARI, MARCUCCI, 1993).

A prática de *tabagismo* na época da coleta de dados foi associada a uma maior prevalência de lesão intra-oral, corroborando os achados de Gasparin e outros (2009) e indo de encontro aos estudos de Watanuki (2010) e de Pacheco (2008). O tabagismo tem sido relacionado a uma precária condição bucal, bem como a uma série de mecanismos irritativos, térmicos e químicos, lesionando as células da mucosa bucal. Para Diaz e outros (2010), o consumo do tabaco pode alterar o equilíbrio microbiológico oral, levando ao aumento do número de bactérias anaeróbicas.

Em fumantes, observa-se a ocorrência de bolsas mais profundas e perda de inserção, além de uma pior resposta ao tratamento periodontal (LINDHE, KARRING, LANG, 2005; DIAZ et al., 2010). Com o tabagismo a saliva sofre alterações, aumentando sua concentração de cálcio, o que promove uma rápida mineralização do biofilme bacteriano, produzindo maior quantidade de cálculo. Assim, essas observações parecem justificar a associação encontrada entre a ocorrência de tabagismo e a periodontite.

Uma maior ocorrência de *gingivite* se mostrou associada tanto com a maior prevalência de cárie como de lesão intra-oral. Esta associação pode ser devida a uma possível precariedade dos cuidados com a saúde bucal. Neste sentido, vale ressaltar que, embora a frequência de escovação não tenha demonstrado associação com a prevalência de cárie nem com a presença de lesão intra-oral, essa variável contém aspectos a serem mencionados, como a forma de coleta autorreferida e o fato de que, não apenas a sua frequência, mas também a qualidade da escovação influencia na prevenção das doenças bucais.

Por sua vez, o não *uso do fio dental* foi associado a uma maior prevalência de cárie, lesão intra-oral e periodontite. Considerado um importante instrumento na qualidade do cuidado com a higiene bucal, o fio dental é indicado para remover resíduos alimentares e o biofilme bacteriano dos espaços interdentários, prevenindo a ocorrência de lesões cariosas nesta região (CHIAPINOTTO, MELLER, SANTOS,

2001; NARVAI et al., 2006) e, conseqüentemente, lesões intra-orais e doenças periodontais.

Segundo Frias e outros (2012), o não uso do fio dental se mostrou associado com o sexo masculino, o hábito de fumar e a renda familiar menor ou igual a um salário mínimo e um nível de escolaridade de até oito anos de estudo, fatores também avaliados no presente estudo e que, de forma semelhante, mostraram-se mais prevalentes na amostra.

Além dos fatores supracitados, outros se mostraram associados isoladamente a apenas um dos três critérios empregados para avaliar a condição bucal.

A ocorrência de cárie dentária foi significativamente maior entre os indivíduos da *raça/cor* preta. Este achado reitera os resultados de outras investigações (FRIAS et al., 2007; GUIOTOKU et al., 2012). Para Antunes e outros (2006), a desigualdade entre grupos étnicos quanto ao risco de cárie pode ser atribuída à pior condição socioeconômica de negros e pardos em relação aos brancos na sociedade brasileira, não sendo prevista a associação de outros fatores de ordem biológica.

A *ocupação atual* não remunerada e a *renda familiar* igual ou inferior a um salário mínimo foram associadas à presença de cárie dentária, corroborando com os achados de Gonçalves, Peres e Marcenes (2002). Segundo estes autores, os maiores índices de dentes cariados foram concentrados nos grupos de menor renda, revelando que as condições de saúde bucal expressam as desigualdades sociais.

Neste sentido, Bastos e Szwarcwald (2000), contextualizam que pessoas mais pobres e menos assistidas são mais vulneráveis a doenças infecciosas, por razões sociais e biológicas, sendo que alguns fatores impedem medidas de contenção da infecção, tais como barreiras culturais, falta de recursos, menor nível de escolaridade, desemprego, fome e desigualdade no acesso aos serviços de saúde.

A ocorrência de cárie foi menor entre os indivíduos que fazem *uso de prótese dentária total e parcial*. Esta relação pode ser justificada pelo fato de que, possivelmente, indivíduos em uso destas próteses tenham sido, previamente, submetidos a tratamentos odontológicos, muito embora, deve-se salientar que num momento anterior ao presente estudo, estes indivíduos apresentaram um estado das estruturas bucais que levaram à perda dentária, seqüela de condições bucais desfavoráveis. Por sua vez, uma maior *necessidade de prótese* foi associada a uma maior prevalência de cárie dentária. Este fato se deve, provavelmente, ao critério de

diagnóstico de cárie, que inclui unidades dentárias com indicação de exodontia no grupo de dentes cariados.

O *nível de escolaridade* menor que oito anos se mostrou associado com a ocorrência de lesão intra-oral, ao contrário dos achados de Obara-An e outros (2008). É possível que um baixo nível de escolaridade atue como uma barreira à valorização dos cuidados com a infecção HIV/Aids e, conseqüentemente, com a saúde bucal.

O *tempo de uso de antirretrovirais* maior ou igual a cinco anos se apresentou associado a uma menor ocorrência de lesões intra-orais, assim como no estudo de Pacheco (2008). Desde o advento da TARV, houve declínio das doenças bucais oportunistas, devido à inibição e à redução da carga viral dos pacientes a níveis indetectáveis, permitindo a recuperação do sistema imune (CORRÊA, ANDRADE, 2005). Este processo ocorre devido à recuperação parcial da função imunológica após a supressão da viremia, a redução da destruição celular causada pelo HIV e, possivelmente, ao efeito antiapoptose de algumas drogas (NICOLATOU-GALITIS et al., 2004).

A *dosagem de carga viral* alta apresentou associação com a presença de lesão intra-oral, concordando com os resultados encontrados por Gasparin e outros (2009) e diferindo dos achados de Pacheco (2008).

A *contagem de linfócitos T CD4+* baixa e a *relação CD4/CD8* menor que um (1,0) mostraram-se associadas à ocorrência de lesão intra-oral, como nos estudos de Chidzonga e outros (2008), Morpeth (2007), Pacheco (2008), Gasparin e outros (2009), Sharma e outros (2009), Watanuki (2010) e Rodríguez e outros (2012).

Além disso, a ocorrência de lesão intra-oral apresentou associação com a presença de *periodontite*. Esta relação pode ser influenciada tanto pela falta de cuidados com a saúde bucal, quanto pela baixa imunológica propiciada pela infecção HIV/Aids.

O *sexo masculino* apresentou maior ocorrência de periodontite, assemelhando-se aos achados de outros estudos que relatam pior condição periodontal entre homens (BRENNAN, SPENCER, SLADE, 2001; ANTUNES et al., 2008; DO et al., 2008; HOLTFRETER et al., 2009). Por sua vez, Medeiros e Rocha (2006) não encontraram correlação estatística entre sexo e prevalência de doença periodontal, já no estudo de Cortelli e outros (2002) uma correlação positiva entre doença periodontal e o sexo feminino foi constatada.

Segundo Brunetti (2004), as comparações entre indivíduos do sexo masculino e feminino têm gerado a informação de que, independente da idade, na maioria dos estudos, os indivíduos do sexo masculino apresentam mais gengivite e mais periodontite, não apenas em relação à prevalência, como extensão e gravidade.

A presença de periodontite mostrou associação com a *residência em outros municípios* diferentes daqueles que foram locais de coleta de dados. Como os municípios de coleta de dados podem ser considerados de médio à grande porte, são tidos como referência em serviços de saúde para outros municípios circunvizinhos, normalmente de pequeno porte. Desta forma, levando em consideração a dinâmica social da saúde, Pinheiro e Torres (2006) ressaltam que, de um modo geral, um melhor acesso aos serviços de saúde é encontrado em áreas que apresentam melhores condições de vida (maior escolaridade, maior índice de desenvolvimento humano, maior renda e menor desigualdade de renda).

Embora não tenham apresentado diferença com significância estatística, alguns fatores mostraram-se limítrofes quando relacionados à contagem de linfócitos T CD4+ e à condição bucal. O *nível de escolaridade* e a *frequência média de consumo de bebidas alcoólicas* apresentaram frequências elevadas quando associados à ocorrência de cárie dentária. O primeiro reforça a influência socioeconômica e cultural no desenvolvimento da doença, já a frequência de consumo de bebidas alcoólicas pode influenciar a ocorrência de cárie, como demonstrado por Kantorski e outros (2007) num estudo experimental com ratos, em que o consumo de dieta com soluções de álcool apresentou tendência de aumento na colonização de estreptococos do grupo *mutans*, bem como aumentou a incidência de lesões de cárie de faces livres nos molares.

A *frequência média de consumo de bebidas alcoólicas* igual ou superior a uma vez por semana também apresentou frequência elevada, porém, sem associação estatística com a baixa contagem de linfócitos T CD4+. Este fato pode estar relacionado ao conhecimento de que o abuso do álcool é considerado como fator que interfere na atividade imunológica, causa atrofia do baço e do timo, além de um impacto na redistribuição de leucócitos do sangue periférico devido a uma diminuição da habilidade de migração de leucócitos após injúria ou infecção (ALBERNAZ, 2008).

Frequência elevada, mas sem associação estatística, também foi observada entre a *ocupação atual* e a presença de lesão intra-oral, o que reforça o caráter social desta ocorrência. Além disso, a presença de lesão intra-oral apresentou frequência alta quando foi associada ao *uso de prótese total/parcial*, semelhante ao estudo de Lourenço e Figueiredo (2008) que encontraram relação estatisticamente significativa quando avaliaram estas variáveis. Estes autores, ainda sugerem que esta relação seja devida à colonização das próteses por patógenos oportunistas, principalmente fungos.

Por último, valores limítrofes foram encontrados quando testada a associação entre a presença de periodontite com o *nível de escolaridade* e com a *ocupação (passada e presente)*, mais uma vez revelando a influência da dinâmica social na manutenção da saúde bucal.

É importante salientar que algumas associações presentes na literatura não foram encontradas na presente amostra, como as associações entre: a contagem de linfócitos T CD4+ e periodontite (VERNAL et al., 2006; MARIANO, 2008; SOARES et al. 2009), o consumo de bebidas alcoólicas e a ocorrência de lesão intra-oral (GASPARIN et al., 2009), e a redução do fluxo salivar associada à condição bucal (REZNIK, 2006; PINZÓN et al., 2008; COUTO, LOPES, 2010).

É neste sentido que cabe destacar a possibilidade da influência de limitações no presente estudo. Alguns possíveis fatores de confundimento, a exemplo da idade e da renda familiar, indicam a necessidade de ajustes dentro dos procedimentos de análise estatística. Fato este que deve ocorrer após a finalização da coleta de dados e, conseqüentemente, ampliação da amostra, o que confere maior poder ao estudo.

Devido ao caráter transitório da doença periodontal e das lesões intra-orais oportunistas, o desenho de estudo empregado nesta investigação impossibilita um acompanhamento longitudinal destas manifestações, o que proporcionaria uma maior exploração da influência da terapia antirretroviral na condição de infecção HIV/Aids e na condição bucal.

Outra limitação diz respeito aos procedimentos de amostragem, de forma que a amostra não obedeceu a critérios rígidos de aleatoriedade e teve seu tamanho determinado por conveniência. Esta opção se deu pela alta possibilidade de não aceitação dos indivíduos em participar da pesquisa, fato detectado em estudo piloto prévio e relacionado, possivelmente, à estigmatização da infecção HIV/Aids.



Algumas informações autorreferidas, a exemplo do consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, frequência de escovação, prática de atividade física, uso de fio dental, presença de doenças sistêmicas, uso de medicamentos e via de infecção pelo HIV, talvez não representem a realidade dos participantes, levando a questionamentos sobre sua confiabilidade.

Os dados obtidos dos exames laboratoriais pesquisados: contagem de linfócitos T CD4+, dosagem de carga viral e relação CD4/CD8, foram dados secundários e estes exames não foram monitorados na pesquisa, embora tenham sido executados por um único laboratório (Laboratório Central de Saúde Pública do Estado da Bahia). Além disso, foram dados com variabilidade temporal de até três meses, desde a realização do exame laboratorial, até a coleta de dados. Desta forma, há a possibilidade, ainda que remota, de variações imunológicas neste período que levem a uma incoerência entre a real situação imunológica do indivíduo e os demais fatores avaliados no momento da coleta de dados.

Cita-se ainda, como limitação do estudo, o fato de que a fonte de dados foi composta por indivíduos atendidos em três municípios diferentes. Estas diferenças incluem a própria disponibilidade de atendimento odontológico aos usuários dos Serviços. Assim, incluir as informações de três municípios para a representação de um único grupo pode representar um viés com relação ao panorama geral da amostra. Uma possível alternativa para tentar minimizar este viés é a realização de uma análise ajustada.

Por representar um estudo exploratório pioneiro com relação à condição bucal de pessoas vivendo com HIV/Aids nos municípios pesquisados, exalta-se a importância da presente investigação. Apesar de os municípios de Feira de Santana e Juazeiro disponibilizarem serviços de atendimento odontológico específicos para pessoas vivendo com HIV/Aids, registrou-se uma significativa prevalência de lesões intra-orais, cárie dentária e periodontite na amostra, sugerindo a necessidade de maior acompanhamento destes indivíduos, assim como, a implantação de um serviço odontológico específico para PVHA no município de Santo Antonio de Jesus.

Adicionalmente, as associações encontradas no presente estudo podem ser tomadas como sinalizadores para que as equipes de saúde, os núcleos de DST/HIV/Aids e os órgãos governamentais possam implementar ações no sentido de minimizar os fatores que influenciam na progressão da infecção HIV/Aids e na condição bucal desta população específica.

Com a continuação desta pesquisa e ampliação da amostra, as expectativas direcionam para que os valores limítrofes que se mostraram até o momento para algumas associações se transformem em medidas mais próximas de representação da realidade.

Ainda com a ampliação da amostra, principalmente nos municípios onde se obteve reduzidos números de participantes (Juazeiro e Santo Antonio de Jesus), espera-se a viabilidade de comparação entre os achados dos três municípios, quanto às suas características particulares.

Diante das limitações apresentadas, alguns avanços decorrentes da realização da presente investigação também devem ser destacados. Desta forma, cabe ressaltar que o presente estudo representa um trabalho inédito de levantamento epidemiológico da condição de infecção pelo HIV e da condição bucal de pessoas vivendo com HIV/Aids, com tamanho amostral de base populacional, nos municípios escolhidos para esta pesquisa. O panorama preliminar já sinaliza para informações que permitem a comparação com outros dados em nível de base nacional e internacional, sobre as características dos participantes em estudo.

Dentre esses achados preliminares, observa-se a distribuição homogênea encontrada entre os sexos masculino e feminino que se aproxima daquela distribuição notada em outros estudos (TRENTIN et al., 2007; SILVA et al., 2008; GASPARIN et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012). No entanto, Campos e Ribeiro (2011), Gaurav, Keerthilatha e Archana (2011), Pereira e outros (2012) e Pieri e Laurenti (2012) encontraram maior prevalência do sexo masculino e o sexo feminino foi o mais relatado em outros estudos (CAVASIN FILHO, GIOVANI, 2009; ALEIXO et al., 2010; TAIWO, HASSAN, 2010).

A faixa etária mais prevalente, 30 a 49 anos, corrobora com os achados de Silveira (2008), Noce e outros (2009) e Petruzzi e outros (2012). A média e a mediana da idade se aproximam dos valores encontrados em outros estudos (DIRO et al., 2008; PACHECO, 2008; MOURA et al., 2010). Médias de idade menores foram encontradas por outros autores (WATANUKI, 2010; GAURAV, KEERTHILATHA, ARCHANA, 2011; GONÇALVES et al., 2012), de forma que os achados no presente estudo reforçam a tendência ao envelhecimento da epidemia.

O nível de escolaridade mais encontrado, igual ou inferior a oito anos de estudo, corresponde ao encontrado em outras pesquisas (AMORIM et al., 2009; GASPARIN et al., 2009; NOCE et al., 2009; PEREIRA et al., 2012; PIERI,

LAURENTI, 2012) e indica uma maior prevalência da infecção HIV/Aids em pessoas com baixos níveis de escolaridade.

A maior ocorrência da raça/cor parda coincide com o estudo de Campos e Ribeiro (2011), e diferencia-se de muitos estudos que encontraram prevalência elevada da cor branca (TRENTIN et al., 2007; SILVEIRA, 2008; GASPARIN et al., 2009; SOARES et al., 2009; MOURA et al., 2010; PETRUZZI et al., 2012). Entretanto, a comparação desta variável é dificultada pelas próprias variações de raça/cor inerentes aos diversos locais onde os estudos foram realizados.

A renda familiar baixa, reafirma a tendência à pauperização da infecção HIV/Aids e também foi encontrada nos estudos de Pinzón e outros (2008), Noce e outros (2009), Pereira e outros (2012) e Pieri e Laurenti (2012).

A maior proporção de indivíduos solteiros encontrada coincide com os achados de Tovar, Guerra e Araújo (2008), Campos e Ribeiro (2011) e Petruzzi e outros (2012). Por sua vez, Pinzón e outros (2008) e Pieri e Laurenti (2012) encontraram maior prevalência em indivíduos casados.

A via sexual foi citada como a mais provável forma de infecção pelo HIV, reforçando, entre outros, os achados de Moura e outros (2010), Shrimali (2010), Campos e Ribeiro (2011) e Pereira e outros (2012).

A maior ocorrência da dosagem de carga viral indetectável ( $\leq 50$  cópias/mL), também foi identificada nos estudos de Silveira (2008), Soares e outros (2009) e Aleixo e outros (2010).

Com relação à última contagem de linfócitos T CD4+, os dados encontrados ratificam os achados de Cavasin Filho e Giovani (2009), Aleixo e outros (2010) e Pereira e outros (2012), contradizendo os valores encontrados por Pinzón e outros (2008) e Silva e outros (2008), que relataram maior prevalência de imunossupressão entre as populações estudadas.

Quanto à condição bucal, observou-se que o Índice CPO-D encontrado no estudo foi maior que o valor encontrado para a faixa etária de 35 a 44 anos, no Projeto SB Brasil 2010 (BRASIL, 2011), porém, esta pesquisa nacional de saúde bucal encontrou CPO-D médio superior para o grupo de 65 a 74 anos. Como a presente investigação incluiu uma ampla variedade etária (19 a 74 anos), este fato dificulta a comparação com outros estudos. Nota-se ainda que, quando se apresenta individualmente os componentes do Índice CPO-D da amostra, verifica-se uma maior proporção de dentes cariados e perdidos, indicando a necessidade de maiores

cuidados com a saúde bucal destes indivíduos, desde a prevenção da doença cárie, chegando a uma maior disponibilidade de procedimentos restauradores nestes indivíduos.

A prevalência de lesão intra-oral em cerca de 35% da amostra, aproxima-se dos achados de outros estudos (LOURENÇO, FIGUEIREDO, 2008; GASPARIN et al., 2009; NOCE et al., 2009). Porém, diversos autores encontraram prevalências ainda maiores (ALEIXO et al., 2010; TAIWO, HASSAN, 2010; SHRIMALI, 2010; WATANUKI, 2010; GAURAV, KEERTHILATHA, ARCHNA, 2011). A menor prevalência encontrada no presente estudo, em relação a estes outros, talvez esteja associada ao próprio controle da infecção, que tem aumentado com a ampliação do uso da TARV.

As lesões intra-orais mais frequentes na amostra (candidíase eritematosa, eritema gengival linear, queilite angular e candidíase pseudomembranosa) estão entre as mais encontradas em outras investigações (CEPEDA et al., 2008; LOURENÇO, FIGUEIREDO, 2008; SILVA et al., 2008; AMORIM et al., 2009; GASPARIN et al., 2009; ALEIXO et al., 2010; SHRIMALI, 2010; PETRUZZI et al., 2012). Por outro lado, lesões neoplásicas como o sarcoma de Kaposi e os linfomas não apareceram na amostra estudada, embora tenham sido relatadas em outros estudos (AGWU et al., 2008; LOURENÇO, FIGUEIREDO, 2008; CHAGAS, SANTOS, ONO, 2009; NOCE et al., 2009; TAIWO, HASSAN, 2010; PETRUZZI et al., 2012).

Com relação à condição periodontal, as prevalências de gengivite e de periodontite foram de 35% e 25%, respectivamente. A prevalência de periodontite esteve próxima aos valores encontrados por Diro e outros (2008), Silveira (2008), Pedreira e outros (2008). Os estudos de Soares e outros (2009), Davoodi e outros (2010) e González, Cardoso e Alonso (2012) encontraram prevalência elevada de Doença Periodontal, porém diferentes critérios de classificação da doença foram utilizados nestes estudos.

Ressalta-se que o critério empregado para avaliação da periodontite no presente estudo associou três descritores clínicos, a saber, a profundidade de sondagem, a perda de inserção clínica e o sangramento à sondagem, tornando-o mais robusto e evitando a inclusão de participantes com diagnóstico falso-positivo de periodontite. Desse modo, existe uma tendência à diminuição da frequência da infecção periodontal entre os participantes quando comparados a outros estudos,

pois o presente critério de classificação identifica apenas aqueles indivíduos com periodontite moderada e grave. Além disso, com o emprego da TARV houve um decréscimo desta condição periodontal, pois dentro dos mecanismos de plausibilidade da doença bucal, o fator imunológico também exerce papel relevante na progressão da enfermidade.

Por fim, buscando solucionar as limitações do presente estudo e avançar na temática em questão, sugere-se a realização de estudos mais amplos, longitudinais e multicêntricos, para um acompanhamento mais proximal de possíveis fatores relacionados com a infecção pelo HIV e com a condição bucal das pessoas vivendo com HIV/Aids. Sugere-se ainda, a realização de exames microbiológicos, como a quantificação de *Streptococcus mutans* na saliva, e relacioná-los à condição imunológica, por meio da contagem de linfócitos T CD4+ e dosagem de carga viral. E, quando possível, evitar a utilização de dados secundários e priorizar a coleta de dados primários, o que possibilita maior padronização e monitoramento no estudo.

## 8 CONCLUSÕES

De acordo com o método empregado e diante dos limites do estudo, os achados preliminares permitem concluir que:

1. A maior parte da amostra pesquisada foi composta por indivíduos do sexo masculino, solteiros, pardos, com filhos, com renda familiar de até um salário mínimo e com nível de escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudo. A média de idade foi de 41,6 anos.
2. Houve predominância da via sexual como provável forma de infecção pelo HIV, e do tempo de diagnóstico inferior a cinco anos. Cerca de um terço dos indivíduos apresentaram dosagem de carga viral alta e contagem de linfócitos T CD4+ baixa. A maioria dos participantes encontrava-se em uso de medicamentos antirretrovirais.
3. A doença cárie dentária esteve presente na maioria dos participantes e cerca de um quarto apresentou periodontite. O Índice CPO-D apresentou uma média de 18,2 unidades dentárias, predominando dentes perdidos e com lesões cariosas. A frequência de escovação dental de, no mínimo, três vezes ao dia foi relatada pela maioria dos entrevistados que, por sua vez, afirmou não utilizar o fio dental como forma auxiliar de higiene bucal. Aproximadamente 40% dos indivíduos apresentaram velocidade do fluxo salivar fora dos limites da normalidade e a necessidade de prótese dentária foi detectada em cerca de três quartos da amostra.
4. Foram diagnosticadas lesões intra-orais em cerca de um terço dos indivíduos, havendo predomínio das seguintes lesões: candidíase eritematosa, eritema gengival linear, queilite angular e candidíase pseudomembranosa.
5. A condição de infecção HIV/Aids, avaliada através da contagem de linfócitos T CD4+, apresentou associação com os fatores a seguir: a ocupação atual, o tempo de uso de terapia antirretroviral, a última dosagem de carga viral e a presença de lesão intra-oral.

6. Por fim, com relação à condição bucal, de acordo com a presença de cárie, lesão intra-oral e diagnóstico de periodontite, os seguintes fatores se mostraram associados: sexo, município de residência, idade, raça/cor, nível de escolaridade, ocupação atual, renda familiar, tabagismo no passado, tabagismo atual, quantidade média de cigarros/dia, tempo de uso de antirretrovirais, última dosagem de carga viral, última contagem de linfócitos T CD4+, relação CD4/CD8, uso de prótese total/parcial, necessidade de prótese dentária, gengivite, periodontite e uso de fio dental.

## REFERÊNCIAS

- AGUIRRE-URÍZAR, J. M.; ECHEBARRÍA-GOICOURÍA, M. A.; EGUÍA-DEL VALLE, A. Síndrome de imunodeficiência adquirida: manifestaciones en la cavidad bucal. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal**, v. 9 (Supl.), p. 148-57, 2004.
- AGWU, E. et al. Appraisal of oral lesions status of HIV/AIDS patients in South Western Uganda. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 7, n. 26, p. 1591-95, 2008.
- ALBERNAZ, M. J. S. **Impacto da administração intragástrica aguda de etanol sobre células apresentadoras de antígenos e linfócitos T Murinos**. 77f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, MG, 2008.
- ALEIXO, R. Q. et al. DMFT index and oral mucosal lesions associated with HIV infection: cross-sectional study in Porto Velho, Amazonian Region – Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 14, n. 5, p. 449-56, 2010.
- AMORIM, J. A. et al. Prevalência das doenças estomatológicas em pacientes HIV positivos. **Revista Odontologia Clínico-Científica**, v. 8, n. 2, p. 127-31, 2009.
- ANDREWS, J. A. et al. Relationship between tobacco use and self-reported oral hygiene habits. **The Journal of the American Dental Association**, v. 129. n. 1, p. 313-20, 1998.
- ANTUNES, J. L. F. et al. Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 34, n. 2, p. 146-52, 2006.
- ANTUNES, J. L. F. et al. Saúde gengival de adolescentes e a utilização de serviços odontológicos. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 2, p. 191-9, 2008.
- AYRES, J. R. C. M. Epidemiologia sem números: Outras reflexões sobre a ciência epidemiológica, a propósito da AIDS. In: Seminário Epidemiologia Social da Aids. **Anais do Seminário de Epidemiologia Social da Aids**. Rio de Janeiro: ABIA/IMS-UERJ, 1994, p. 8-19.
- BASSANI, D.; LUNARDELLI, A. N. Condições Periodontais. In: ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. A. **Fundamentos de Odontologia: Epidemiologia da saúde Bucal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 68-78.
- BASTOS, F. I.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16 (Suppl.1), p. 65-76, 2000.
- BIRNBAUM, W. et al. Prognostic significance of HIV-associated oral lesions and their relation to therapy. **Oral Diseases**, v. 8 (Suppl. 2), p. 110-4, 2002.
- BRASIL. Lei n. 9.313, de 13 de novembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes da AIDS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996a.



BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 196, de 10 de outubro de 1996**. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília, DF, 1996b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Curso Básico - Vigilância Epidemiológica HIV/AIDS**. Brasília, DF, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Manual de assistência psiquiátrica em HIV/Aids**. 3.ed. Brasília, DF, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **HIV/Aids, hepatites e outras DST**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SBBrasil2010: Projeto Técnico**. Brasília, DF, 2009a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010 – Manual do Instrutor Recenseador**. Brasília, DF, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV – 2008 (Supl.2)**. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SBBrasil2010: Resultados Principais**. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Recomendações para terapia antirretroviral para adultos vivendo com HIV/aids – 2012 (Versão Preliminar)**. Brasília, DF, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Boletim Epidemiológico - Aids e DST (Versão Preliminar)**. Ano IX, n. 1. Brasília, DF, 2012b.

BRENNAN, D. S.; SPENCER, A. J.; SLADE, G. D. Prevalence of periodontal conditions among public-funded dental patients in Australia. **Australian Dental Journal**, v. 46, n. 2, p. 114-21, 2001.

BRETZ, W. A. et al. Medication usage and dental caries outcome-related variables in HIV/AIDS patients. **AIDS Patient Care and STDs**, v. 14, n. 10, p. 549-54, 2000.

BRUNETTI, M. C. (Org.). **Periodontia Médica: Uma Abordagem Integrada**. São Paulo: Editora SENAC, 2004.

CAMPOS, T. S.; RIBEIRO, L. C. C. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV/AIDS no alto Vale do Jequitinhonha, 1995-2008. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, n. 1, p. 14-18, 2011.

CARVALHO, C. V.; MERCHAN-HAMAN, E.; MATSUSHITA, R. Determinantes da adesão ao tratamento anti-retroviral em Brasília, DF: um estudo de caso-controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, n. 5, p. 555-65, 2007.

CARVALHO, E. S. et al. Epidemiologia das doenças bucais em indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos: o cenário epidemiológico do trabalhador. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 58, n. 1, p. 109-14, 2010.

CAVASIN FILHO, J. C.; GIOVANI, E. M. Xerostomy, Dental Caries and Periodontal Disease in HIV+ Patients. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 13, n. 1, p. 13-17, 2009.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Human T-Cell Leukemia Virus infection in patients with Acquired Immune Deficiency Syndrome: preliminary observations. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 32, n. 18, p. 233-4, 1983.

CEPEDA, L. A. G. et al. Oral lesions and immune reconstitution syndrome in HIV+/AIDS patients receiving highly active antiretroviral therapy. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal**, v. 13, n. 1, p. 85-93, 2008.

CHAGAS, M. V.; SANTOS, L. O.; ONO, L. M. Manifestações Bucais de Pacientes HIV Atendidos na Fundação de Medicina Tropical do Amazonas (FMT-AM). **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v. 50, n. 3, p. 10-13, 2009.

CHERRY-PEPPERS, G. et al. Oral manifestations in the era of HAART. **Journal of the National Medical Association**, v. 95 (Suppl. 2), p. 21-32, 2003.

CHIAPINOTTO, G. A.; MELLER, D.; SANTOS, F. B. Avaliação de meios mecânicos de limpeza. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 49, n. 3, p. 161-4, 2001.

CHIDZONGA, M. M. et al. Oral candidiasis as a marker of HIV disease progression among zimbabwean women. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 47, n. 5, p. 579-84, 2008.

CORBET, E. F. Diagnosis of acute periodontal lesions. **Periodontology 2000**, v. 34, p. 204-16, 2004.

CORRÊA, E. M. C.; ANDRADE, E. D. Tratamento odontológico em pacientes HIV/AIDS. **Revista Odonto Ciência**, v. 20, n. 49, p. 281-9, 2005.

CORTELLI, J. R. et al. Prevalência de periodontite agressiva em adolescentes e adultos jovens do Vale do Paraíba. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 16, n. 2, p. 163-8, 2002.

COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, P. **Robbins – Bases Patológicas das Doenças**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COUTO, J. A. M.; LOPES, F. F. A influência da faixa etária na velocidade do fluxo salivar em adultos. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 15, n. 2, p. 135-8, 2010.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. **Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health**. Stockholm: Institute for Futures Studies, 1991.

DAVOODI, P. et al. Oral Manifestations Related To CD4 Lymphocyte Count in HIV-Positive Patients. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 4, n. 4, p. 115-9, 2010.

DIAZ, Y. C. et al. El tabaquismo como factor de riesgo de enfermedades bucales. **Fundación Juan José Carraro**, n. 32, 2010.

DIRO, E. et al. Assessment of Risk Behaviors and Factors Associated with Oral and Peri-oral Lesions in Adult HIV Patients at Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. **The Ethiopian Journal of Health Development**, v. 22, n. 2, p. 180-6, 2008.

DO, L. G. et al. Smoking-attributable periodontal disease in the Australian adult population. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 35, n. 5, p. 398-404, 2008.

DOURADO, I. et al. Tendências da epidemia de Aids no Brasil após a terapia anti-retroviral. **Revista de Saúde Pública**, v. 40 (Supl.), p. 9-17, 2006.

EC-CLEARINGHOUSE ON ORAL PROBLEMS RELATED TO HIV-INFECTION AND WHO COLLABORATING CENTRE ON ORAL MANIFESTATIONS OF THE IMMUNODEFICIENCY VIRUS. Classification and diagnostic criteria for oral lesions in HIV-infection. **Journal of Oral Pathology and Medicine**, v. 22, n. 7, p. 289–91, 1993.

EKLUND, S. A; MOLLER, L.J.; LECLERCQ, M. H. Calibrating examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: World Health Organization. **ORH/Epidemiology**, v. 93, 1996.

EVANS, D. M. et al. A major quantitative trait locus for CD4-CD8 ratio is located on chromosome 11. **Genes & Immunity**, v. 5, n. 7, p. 548-52, 2004.

FEITOSA, G. et al. High prevalence of giardiasis and strongyloidiasis among HIV-infected patients in Bahia, Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 5, n. 6, p. 339-44, 2001.

FINE, D. H. et al. A Clinical implications of the oral manifestations of HIV infection in children. **Dental Clinics of North America**, v. 47, p. 159-74, 2003.

FRIAS, A. C. et al. Determinantes individuais e contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 4, p. 279-85, 2007.

FRIAS, A. C. et al. Social determinants and use of dental floss by 35-44-year-old adults. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 60, n. 3, p. 321-7, 2012.

GALLO, R. C.; MONTAGNIER, L. The discovery of HIV as the cause of AIDS. **The New England Journal of Medicine**, v. 349, n. 24, p. 2283-85, 2003.

GARCIA, S.; SOUZA, F. M. Vulnerabilidades ao HIV/Aids no Contexto Brasileiro: iniquidades de gênero, raça e geração. **Saúde e Sociedade**, v. 19, n. 2, p. 9-20, 2010.

GARRIDO, P. B. et al. Aids, estigma e desemprego: implicações para os serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 41 (Supl. 2), p. 72-9, 2007.

GASPARIN, A. B. et al. Prevalência e fatores associados às manifestações bucais em pacientes HIV positivos atendidos em cidade sul-brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 6, p. 1307-15, 2009.

GAURAV, S.; KEERTHILATHA, P. M.; ARCHNA, N. Prevalence of oral manifestations and their association with CD4/CD8 ratio and HIV viral load in South India. **International Journal of Dentistry**, v. 2011, p. 1-8, 2011.

GIATTI, L.; BARRETO, S. M.; CÉSAR, C. C. Informal work, unemployment and health in Brazilian metropolitan areas 1998 and 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 10, p. 2396-2406, 2008.

GLICK, M.; BERTHOLD, P.; DANIK, J. Severe caries and the use of protease inhibitors (abstract). **Journal of Dental Research**, v. 77 (Suppl.1), p. 77-84, 1998.

GLICK, M., HOLMSTRUP, P. Infecção pelo HIV e doenças periodontais. In: ROSE, M.; GENCO, C. **Medicina Periodontal**. São Paulo: Santos, 2002. p. 183-93.

GOMES-FILHO, I. S. et al. Critérios para Diagnóstico Clínico da Doença Periodontal. **Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica Integrada**, v. 9, n. 49, p. 88-89, 2005.

GONÇALVES, E. R.; PERES, M. A.; MARCENES, W. Cárie dentária e condições sócio-econômicas: um estudo transversal com jovens de 18 anos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 699-706, 2002.

GONÇALVES, L. S. IL-1 gene polymorphism and periodontal status of HIV Brazilians on highly active antiretroviral Therapy. **AIDS**, v. 20, n. 13, p. 1779-84, 2006.

GONÇALVES, Z. R. et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes HIV-Positivo Cadastrados no Município de Teresópolis, RJ. **DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 24, n. 1, p. 9-14, 2012.

GONZAGA, H. F. S. et al. Systemic and Oral Alterations in Brazilian Patients with Cutaneous Herpes Zoster. **Brazilian Dental Journal**, v. 13, n. 1, p. 49-52, 2002.

GONZÁLEZ, M. A.; CARDOSO, G. H. C.; ALONSO, O. B. Manifestaciones bucales em pacientes com VIH/SIDA em el área del Policlínico Docente Playa 2011. **Revista Habanera de Ciencias Médicas**, v. 11, n. 3, p. 376-82, 2012.

GRABAR, S. et al. Response to highly active anti-retroviral therapy at 6 months and long-term disease progression in HIV-1 infection. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 39, n. 3, p. 284-92, 2005.

GRANDO, L. J. et al. Viral coinfection in the oral cavity of HIV-infected children: relation among HIV viral load, CD4+ T lymphocyte cont and detection of EBV, CMV and HSV. **Brazilian Oral Research**, v. 19, n. 3, p. 228-34, 2005.

GREENSPAN, D. et al. Incidence of oral lesions in HIV-1-infected women: reduction with HAART. **Journal of Dental Research**, v. 83, n. 2. p. 145-50, 2004.

GROVER, C. et al. Pigmentation: a potential cutaneous marker for AIDS? **The Journal of Dermatology**, v. 31, n. 9, p. 756-60, 2004.

GUERRA, L. M. et al. Avaliação do conhecimento técnico, ético e legal de cirurgiões-dentistas no tratamento de crianças HIV soropositivas. **Ciência Odontológica Brasileira**, v. 11, n. 2, p. 14-22, 2008.

GUILHEM, D. **Escravas do Risco: bioética, mulheres e Aids**. Brasília: Editora UnB/Finatec, 2005.

GUIOTOKU, S. K. et al. Iniquidades raciais em saúde bucal no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 31, n. 2, p. 135-41, 2012.

HOFFMAN, C.; KAMPS, B. S. **HIV Medicine**. 1. ed. Paris: Flying publisher, 2003.

HOLTFRETER, B. et al. Epidemiology of periodontal diseases in the study of health in Pomerania. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 36, n. 2, p. 114-23, 2009.

HUGHES, A.; BARBER, T.; NELSON, M. New treatment options for HIV salvage patients: An overview of second generation PIs, NNRTIs, integrase inhibitors and CCR5 antagonists. **The Journal of Infection**, v. 57, n. 1, p. 1-10, 2008.

JEVTOVIC, D. et al. The dissociation between virological and immunological responses to HAART. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 59, n. 8, p. 446-51, 2005.

JUNG, N. R. **Perfil epidemiológico de pacientes portadores do HIV do Serviço de Estomatologia do Hospital São Lucas da PUCRS: estudo retrospectivo**. 37f. Monografia (Graduação em Odontologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2011.

- KAHABUKA, F. K.; FABIAN, F. M. HIV/AIDS and Oral Health in Socially Disadvantaged Communities. In: VIRDI, M.S. **Oral Health Care - Pediatric, Research, Epidemiology and Clinical Practices**. InTech; 2012. p. 223-40
- KANTORSKI, K. Z. et al. Effect of an alcoholic diet on dental caries and on Streptococcus of the mutans group. Study in rats. **Brazilian Oral Research**, v. 21, n. 2, p. 101-5, 2007.
- KASPER, D. L. et al. (Org.). **Harrison's Principles of Internal Medicine**. 16. ed. New York: McGraw-Hill, 2005.
- KERDPON, D. et al. Oral manifestations of HIV infection in relation to clinical and CD4 immunological status in northern and southern Thai patients. **Oral Diseases**, v. 10, n. 3, p. 138-144, 2004.
- LAZARINI, F. M. **Tendência e Características da Epidemia de Aids em um Município de grande porte do Sul do Brasil: 1986 a 2008**. 116f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2012.
- LE MOING, V. et al. Predictors of long – term increase CD4 (+) cell counts in human immunodeficiency virus infected patients receiving a protease inhibitor containing antiretroviral regimen. **The Journal of Infectious Disease**, v. 185, n. 4, p. 471-80, 2002.
- LEVI, G. C.; VITÓRIA, M. A. A. Fighting against AIDS: the Brazilian experience. **AIDS**, v. 16, n. 18, p. 2373-83, 2002.
- LEWI, D. S. et al. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). In: PRADO, F. C.; RAMOS, J.; VALLE, J.R. **Atualização Terapêutica 2001: Manual Prático de Diagnóstico e Tratamento**. 20. ed. São Paulo: Editora Artes Médicas, 2001. p. 273-8.
- LIMA, A. A. S. et al. Avaliação sialométrica em indivíduos em terceira idade. **Revista Odonto Ciência**, v. 45, n. 19, p. 238-44, 2004.
- LINDHE, J.; KARRING, T.; LANG, N. (Org.). **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- LOPES, A. C. (Ed.). **Diagnóstico e tratamento**. Vol. 3. Barueri: Manole, 2007.
- LOURENÇO, A. G.; FIGUEIREDO, L. T. M. Oral lesions in HIV infected individuals from Ribeirão Preto, Brazil. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal**, v. 13, n. 5, p. 281-6, 2008.
- LUEDICKE, N. et al. Evolución de la infección por virus varicela zoster en niños infectados perinatalmente con el virus de la inmunodeficiencia humana. **Archivos Argentinos de Pediatría**, v. 102, n. 1, p. 18-21, 2004.
- MACHADO, P. R. L. et al. Mecanismos de resposta imune às infecções. **Anais**

**Brasileiros de Dermatologia**, v. 79, n. 6, p. 647-64, 2004.

MALTZ, M.; CARVALHO, J. Diagnóstico da doença cárie. In: KRIEGER, L. et al. **Promoção de Saúde Bucal**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 91-112.

MARIANO, B. M. F. **Doença Periodontal e lesões orais na população HIV/AIDS do centro de referência, controle e tratamento da Polícia Militar de Minas Gerais**. 170f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2008.

MATTOS, S. L.; SANTOS, V. R.; FERREIRA, E. F. Prevalência de lesões de mucosa bucal em pacientes HIV positivos da Unidade de Referência Especializada em Doenças Infecciosas e parasitárias Especiais - UREDIPE (Belém-PA). **Revista Brasileira de Patologia Oral**, v. 13, n. 1, p. 7-16, 2004.

MEDEIROS, U. V.; ROCHA, D. S. Estudo epidemiológico da doença periodontal em pacientes adolescentes e adultos. **UFES Revista de Odontologia**, v. 8, n. 2, p. 19-28, 2006.

MELO, H. R. L. et al. **Condutas em Doenças Infecciosas**. Rio de Janeiro: Medsi, 2004.

MIGLIARI, D. A.; MARCUCCI, G. Níveis da IgA secretória na saliva total não-estimulada de indivíduos fumantes e não fumantes por imunodifusão radial simples. **Revista de Odontologia da USP**, v. 7, n. 2, p. 109-13, 1993.

MIZIARA, I. D.; LIMA, A. S.; LA CORTINA, R. A. C. Candidíase oral e leucoplasia pilosa como marcadores de progressão da infecção pelo HIV em pacientes brasileiros. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 70, n. 3, p. 310-4, 2004.

MIZIARA, I. D.; WEBER, R. Oral lesions as predictors of highly active antiretroviral therapy failure in Brazilian HIV-infected children. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 37, n. 2, p. 99-106, 2008.

MORPETH, S. C. Predicting CD4 Lymphocyte Count 200 Cells/mm<sup>3</sup> in an HIV Type 1-Infected African Population. **Aids Research and Human Retroviruses**, v. 23, n. 10, p. 1230-6, 2007.

MOURA, M. D. G. et al. Risk factors for oral candidiasis in Brazilian HIV-infected adult patients. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 9, n. 4, p. 470-4, 2010.

MOYSÉS, S. J. Desigualdades em saúde bucal e desenvolvimento humano: um ensaio em preto, branco e alguns tons de cinza. **Revista Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva**, v. 1, n. 1, p. 7-17. 2000.

NARVAI, P. C. et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 19, n. 6, p. 385-93, 2006.

NAVAZESH, M. et al. A 4-year longitudinal evaluation of xerostomia and salivary gland hypofunction in the women's interagency HIV study participants. **Oral Surgery**,

**Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontics**, v. 95, n. 6, p. 693-8, 2003.

NEVES, M. I. R.; NASCIMENTO, M. D. S. B. Aspectos clínicos e microbiológicos da candidíase oral em pacientes com AIDS. **Revista do Hospital Universitário/UFMA**, v. 2, p. 20-25, 2001.

NEVILLE, B. W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NEWTON, J. T.; BOWER, E. J. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal network. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 33, n. 1, p. 25-34, 2005.

NICOLATOU-GALITIS, O. et al. Effect of PI-HAART on the prevalence of oral lesions in HIV-1 infected patients - A Greek study. **Oral Diseases**, v. 10, n. 3, p. 145-50, 2004.

NOCE, C. W. **O efeito da terapia anti-retroviral na prevalência das manifestações bucais associadas à infecção pelo HIV/AIDS**. 138 f. Dissertação (Mestrado em Patologia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2006.

NOCE, C. W. et al. Association between socioeconomic status and HIV-associated oral lesions in Rio de Janeiro from 1997 to 2004. **Brazilian Oral Research**, v. 23, n. 2, p. 149-54, 2009.

NSUBUGA, M. M. et al. Human herpesvirus 8 load and progression of AIDS-related Kaposi sarcoma lesions. **Cancer Letters**, v. 263, n. 2, p. 182-188, 2008.

NUNES, C. L. X. et al. Características clínico epidemiológicas de um grupo de mulheres com HIV/AIDS em Salvador-Bahia. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n. 6, p. 436-40, 2004.

OBARA-AN, M. Y. et al. Manifestações bucais em pacientes portadores de doenças sexualmente transmissíveis. **DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 20, n. 3-4, p. 161-6, 2008.

OLIVEIRA, R. M. R. Gênero, direitos humanos e impacto socioeconômico da Aids no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, (Supl), p. 80-7, 2006.

PACHECO, D. F. S. **Análise quantitativa das células CD4 e sua importância no diagnóstico de lesões orais em pacientes HIV positivos**. 88 f. Dissertação (Mestrado em Patologia Oral) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2008.

PARKER, R.; CAMARGO JR., K. R. Pobreza e HIV/AIDS: aspectos antropológicos e sociológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16 (Supl. 1), p. 89-102, 2000.

PATEL, A. S. H.; GLICK, M. Oral manifestations associated with HIV infection: evaluation, assessment, and significance. **General Dentistry Chicago**, v. 51, n. 2, p.



153-6, 2003.

PEDREIRA, E. N. et al. Epidemiological and Oral Manifestations of HIV-Positive Patients in a Specialized Service in Brazil. **Journal of Applied Oral Science**, v. 16, n. 6, p. 369-75, 2008.

PEREIRA, L. B. et al. Fatores Sociodemográficos e Clínicos Associados à TARV e à Contagem T-CD4. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 16, n. 2, p. 149-60, 2012.

PETRUZZI, M. N. M. R. et al. Epidemiological characteristics and HIV-related oral lesions observed in patients from a Southern Brazilian city. **Revista Odonto Ciência**, v. 27, n. 2, p. 115-20, 2012.

PIERI, F. M.; LAURENTI, R. HIV/AIDS: Perfil epidemiológico de adultos internados em hospital universitário. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11 (Supl.), p. 144-52, 2012.

PINDBORG, J. J. Classification of oral lesions with HIV-infection. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology**, v. 67, n. 3, p. 292-5, 1989.

PINHEIRO, R. S.; TORRES, T. G. Z. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 999-1010, 2006.

PINZÓN, E. M. et al. Prevalencia y factores relacionados con la presencia de manifestaciones orales en pacientes con VIH/SIDA, Cali. Colombia. **Revista Colombia Médica**, v. 39, n. 4, p. 346-55, 2008.

POUNDSTONE, K. E.; STRATHDEE, S. A.; CELENTANO, D. D. A Epidemiologia Social da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. **Epidemiologic Reviews**, v. 26, p. 22-35, 2004.

RACHID, M; SCHECHTER, M. **Manual de HIV/AIDS**. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2008.

RAMÍREZ-AMADOR, V. et al. The Changing Clinical Spectrum of Human Immunodeficiency Virus (HIV)-Related Oral Lesions in 1,000 Consecutive Patients - A 12-Year Study in a Referral Center in Mexico. **Medicine**, v. 82, n. 1, p. 39-50, 2003.

RAMÍREZ-AMADOR, V. et al. Oral Lesions as Clinical Markers of Highly Active Antiretroviral Therapy Failure: A Nested Case- Control Study in Mexico City. **Clinical Infectious Diseases**, v. 45, n. 7, p. 925-32, 2007.

RAMÍREZ-AMADOR, V. et al. Kaposi's sarcoma of head and neck: a review. **Oral Oncology**, v. 46, n. 3, p. 135-45, 2010.

REICHART, P. A. US1 HIV – changing patterns in HAART era, patients quality of life and occupational risks. **Oral Diseases**, v. 12 (Suppl. 1), p. 3, 2006.

REIS, A. C.; SANTOS, E. M.; CRUZ, M. M. A mortalidade por aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 3, p. 195-205, 2007.

REES, T. D. AIDS e o periodonto. In: NEWMAN, M. G.; TAKEI, H. H.; CARRANZA, F. A. **Periodontia Clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 369-81.

REZNIK, D. A. Oral manifestations of HIV disease. **Perspective Oral Manifestations**, v. 13, p. 143-8, 2006.

RIBEIRO, M. A. Psicose e desemprego: um paralelo entre experiências psicossociais de ruptura biográfica. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 10, n. 1, p. 75-91, 2007.

ROBINSON, P. G. The significance and management of periodontal lesions in HIV infection. **Oral Diseases**, v. 8 (Suppl. 2), p. 91-7, 2002.

RODRÍGUEZ, I. C. G. et al. Asociación de manifestaciones bucales con marcadores de seguimiento en personas con VIH, atendidos en el Centro de Atención The tegral al Seropositivo Dr. Ismael Triana Torres. **Revista Médica Electrónica**, v. 33, n. 2, p. 148-54, 2012.

SÁ, M. S. et al. Clinical and laboratory profile of HIV-positive patients at the moment of diagnosis in Bahia, Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 11, n. 4, p. 395-8, 2007.

SABIN, C. A. et al. Late diagnosis in the HAART era: proposed common definitions and associations with mortality. **AIDS**, v. 24, n. 5, p. 723-7, 2010.

SANTA HELENA, E. T.; MAFRA, M. L.; SIMES, M. Fatores associados à sobrevida de pessoas vivendo com aids no Município de Blumenau, Estado de Santa Catarina, Brasil, 1997-2004. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 45-53, 2009.

SANTOS, A. F. M.; ASSIS, M. Vulnerabilidade das idosas ao HIV/AIDS: despertar das políticas públicas e profissionais de saúde no contexto da atenção integral: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 1, p. 147-57, 2011.

SANTOS, G. P. G. Desemprego, informalidade e precariedade: a situação do mercado de trabalho no Brasil pós-1900. **Pró-Posições**, v. 19, n. 2, p. 151-61, 2008.

SCHMIDT-WESTHAUSEN, A. M. et al. Decline in the rate of oral opportunistic infections following introduction of highly active antiretroviral therapy. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 29, n. 7, p. 336-41, 2000.

SEPKOWITZ, K. A. AIDS – the first 20 years. **The New England Journal of Medicine**, v. 344, n. 23, p. 1764-72, 2001.

- SHARMA, G. et al. Oral manifestations as predictors of immune suppression in a HIV/AIDS, infected population in south India. **Clinical Oral Investigations**, v. 13, n. 2, p. 141-8, 2009.
- SHIBOSKI, C. H. et al. The oral HIV/AIDS research alliance: updated case definitions of oral disease endpoints. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 38, p. 481-8, 2009.
- SHRIMALI, L. A Study of Oral Manifestation of HIV/AIDS. **International Journal of Oral & Maxillofacial Pathology**, v. 1, n. 1, p. 8-12, 2010.
- SILVA, C. A. L. et al. Oral manifestations of HIV infection in patients receiving highly active antiretroviral therapy (HAART) in Bahia, Brazil. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 68, n. 3, p. 178-81, 2008.
- SILVA, S. F. R. et al. Aids no Brasil: uma epidemia em transformação. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 42, n. 3, p. 209-12, 2010.
- SILVEIRA, C. B. **Prevalência de comorbidades de interesse odontológico e de manifestações orofaciais em pacientes HIV positivos**. 133 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2008.
- SINGER, M. **The Political Economy of AIDS**. Amityville: Baywood Publishing Co., 1998.
- SOARES, M. S. M. et al. Condição periodontal e dentária em pacientes HIV positivos. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 57, n. 4, p. 419-423, 2009.
- SOUZA, L. B. et al. Manifestações orais em pacientes com AIDS em uma população brasileira. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 14, n. 1, p. 79-85, 2000.
- SPEROTTO, S. D. M. **Diagnóstico tardio e início do tratamento oportuno de HIV/AIDS na população do Rio Grande do Sul**. 70f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2010.
- STAMBULIAN, M.; FELIU, S.; SLOBODIANIK, N. H. Nutritional status in patients with HIV infection and AIDS. **British Journal of Nutrition**, v. 98 (Suppl 1), p. 140-3, 2007.
- SUDHARSHAN, S.; BIWAS, J. Introduction and immunopathogenesis of acquired immune deficiency syndrome. **Indian Journal of Ophthalmology**, v. 56, n. 5, p. 357-62, 2008.
- TAIWO, O. O.; HASSAN, Z. R. The impact of Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) on the clinical features of HIV - related oral lesions in Nigeria. **AIDS Research and Therapy**, v. 1, p. 7-19, 2010.
- TAPPUNI, A. R.; FLEMING, G. J. The effect of antiretroviral therapy on the prevalence of oral manifestations in HIV- infected patients: a UK study. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontics**, v. 92, n.

6, p. 623-8, 2001.

TERRA, C. P. et al. Desemprego: discurso e silenciamento – um estudo com clientes de um serviço de aconselhamento psicológico. **Caderno de Psicologia Social do Trabalho**, v. 9, n. 1, p. 33-51, 2006.

TIBÚRCIO, A. S. TARV com supressão da replicação do HIV em pacientes da Policlínica Osvaldo Cruz – Porto Velho/RO. In: **X Congresso Virtual HIV/AIDS: o VIH/SIDA nos Países de Língua Portuguesa**, Lisboa, AIDSPortugal, 2010.

TIRWOMWE, J. F. et al. Oral manifestations of HIV/AIDS in clients attending TASO clinics in Uganda. **Clinical Oral Investigations**, v. 11, n. 3, p. 289-92, 2007.

TOVAR, V.; GUERRA, M. E.; ARAUJO, A. Perfil Epidemiológico de Personas VIH/SIDA Asistidas Odontológicamente en el Centro de Atención a Personas con Enfermedades Infectocontagiosas. **Acta Odontológica Venezolana**, v. 46, n. 4, p. 481-6, 2008.

TRENTIN, M. S. et al. A Doença periodontal e fatores de risco em pacientes HIV positivos. **Revista da Faculdade de Odontologia – UPF**, v. 12, n. 3, p. 49-55, 2007.

VERNAL, R. et al. Papel de los linfocitos T CD4+ en la destrucción ósea observada durante la periodontitis crónica. **Avances en Periodoncia e Implantología Oral**, v. 18, n. 3, p. 149-62, 2006.

VILMA, T. et al. Manifestaciones bucales e infecciones oportunistas mas frecuentes encontradas en 208 pacientes con infección por VIH/SIDA. **Acta Odontológica Venezoelana**, v. 40, p. 260-4, 2002.

VOLKWEIS, M. R. et al. Lesões bucais manifestadas em pacientes aidéticos e tuberculosos, relacionados com a contagem celular cd4/cd8. **Revista da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos**, v. 4, n. 3, p. 74-82, 2001.

WATANUKI, F. **Manifestações orais associadas ao HIV após 30 anos de epidemia no Brasil**. 117 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2010.

WATT, R. G. Emerging theories into the social determinants of health: implication for oral health promotion. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 30, n. 4, p. 241-7, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). **Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010**. Geneva, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. **Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2012**. Geneva, 2012.

YENGOPAL, V.; NAIDOO, S. Do oral lesions associated with HIV affect quality of life? **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontics**, v. 106, p. 66-73, 2008.

ZIERLER, S.; KRIEGER, N. Reframing women's risk: social inequalities and HIV infection. **Annual Review of Public Health**, v. 18, p. 401-36, 1997.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - Instrumento de Coleta de Dados



Universidade Estadual de Feira de Santana  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
**FORMULÁRIO DE PESQUISA**

Projeto de Pesquisa: Condição Bucal e Fatores Associados à Infecção pelo HIV Avaliados em Usuários de Serviços de Assistência Especializada (SAE – DST/HIV/AIDS) de Três Municípios do Estado da Bahia

### I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Número de Identificação				DATA					
2. Idade (anos)		3. Sexo		0 Feminino		1 Masculino			
4. Município de Residência									
5. Local de coleta de dados		0 Feira de Santana		1 Juazeiro		2 Santo Antonio de Jesus			
6. Raça/Cor		0 Branco		1 Preto		2 Pardo		3 Amarelo	
		4 Indígena							
7. Grau de Escolaridade				8. Anos de estudo					
9. Estado civil		0 solteiro		1 Casado		2 separado		3 divorciado	
		4 viúvo							
10. Possui filhos?		0 Não		1 Sim					
10.1 Se SIM, N.º de filhos				10.2 Se SIM, filhos são HIV?		0 Não		1 Sim	
11. Ocupação Passada									
12. Ocupação Atual									
13. Renda Familiar		0 Menor que 1 Salário Mínimo		3 2 Salários Mínimos					
		1 1 Salário Mínimo		4 2 a 5 Salários Mínimos					
		2 1 a 2 Salários Mínimos		5 Mais de 5 Salários Mínimos					
14. Tabagismo Presente		0 Não		1 Sim		Tabagismo Passado		0 Não	
		1 Sim						1 Sim	
14.1 Tempo de Exposição (anos)									
14.2 Quantidade de cigarros/dia		0 1 a 10		1 11 a 20		2 Mais de 20			
14.3 Tipo de cigarro		0 Tradicional		1 Palha		2 Fumo		3 Outro	
15. Etilismo Presente		0 Não		1 Sim		Etilismo Passado		0 Não	
		1 Sim						1 Sim	
15.1 Tempo de Exposição (anos)									
15.2 Frequência de Etilismo		0 Menos de 1 vez/semana		2 3 a 4 vezes/semana					
		1 1 a 2 vezes/semana		3 5 ou mais vezes/semana					
16 Prática de Atividade Física		0 Não		1 Sim					

### II. HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

17. Frequência de escovação		0 Não escova		1 1 vez/dia		2 2 vezes/dia		3 3 ou + vezes/dia	
18. Uso regular de fio dental		0 Sim		1 Não					

### III. CONDIÇÃO SISTÊMICA

19. Presença de outra doença/comorbidade		0 Não		1 Sim					
19.1 Se SIM, qual(is)									
19.2 Medicamentos utilizados									

**IV. INFECÇÃO HIV**

20. Tempo de descoberta da infecção (anos)																		
21. Via de infecção/exposição HIV		1	Sexual		3	Sanguínea												
		2	Vertical		4	Outra/Não sabe												
22. Uso de antirretrovirais		0	Não		1	Sim												
22.1 Se SIM, há quanto tempo?																		
22.2 Se SIM, qual(is)?																		
ITRN	1	Zidovudina		2	Lamivudina		3	Didanosina		4	Estavudina		5	Zalcitabina		6	Abacavir	
ITRNN	7	Efavirenz		8	Nevirapina		ITRNT	9	Tenofovir		10	Raltegravir		IF	11	Enfurvitide		
IP	12	Atazanavir		13	Lopinavir		14	Ritonavir		15	Indinavir		16	Darunavir		17	Outro	
23. Última dosagem de carga viral (cópias/mL)																		
24. Última contagem de LT CD4 (cél./mL)																		
25. Última contagem de LT CD8 (cél./mL)																		
26. Relação CD4/CD8																		

**V. CONDIÇÃO BUCAL**

27. Índice CPO	C	P	O	Total*	TE**		
* Total = total de dentes permanentes Cariados (C), Perdidos (P) e Obturados (O) **TE = total de dentes permanentes examinados							
28. Uso de Prótese	0	Não usa prótese dental		1	Usa uma ponte fixa		
	2	Usa mais do que uma ponte fixa		3	Usa PPR		
	4	Usa 1 ou + pontes fixas e 1 ou + PPR		5	Usa prótese dental total		
	99	Sem informação					
29. Necessidade de Prótese	0	Não necessita de prótese dental		1	Necessita uma prótese para 1		
	2	Necessita uma prótese para + de 1		3	Necessita uma combinação de próteses para 1 ou mais		
	4	Necessita prótese dental total		99	Sem informação		
30. Produção Salivar (Sialometria) em mL/min							
31. Velocidade de Fluxo Salivar							
	0	Normal (1-3mL/min)		1	Baixa (0,7-0,9mL/min)		
				2	Muito baixa (<0,7mL/min)		
32. Presença de Manifestação oral/orofacial		0	Não		1	Sim	
32.1 Se Sim, qual(is)?	1	Cand. Pseudomenbranosa		2	Cand. Eritematosa		
	3	Cand. hiperplásica		4	Queilite Angular		
	5	Herpes simples		6	Herpes zoster		
	7	Úlceras aftosas recorrentes		8	Eritema gengival linear		
	9	Gengivite Necrosante		10	Periodontite Necrosante		
	11	Leucoplasia pilosa		12	Papiloma		
	13	Hiperpigmentação melânica		14	Linfadenopatia		
	15	Sarcoma de Kaposi		16	Linfoma não-Hodgkin		
	17	Outra – Qual?					





41																									
42																									
43																									
44																									
45																									
46																									
47																									

NIC: nível de inserção clínica nas faces vestibular e lingual (mm)  
IR-H: índice de recessão ou hiperplasia (mm)  
Profundidade de sondagem nas faces vestibular e lingual (mm)  
Índice de sangramento nas faces vestibular e lingual: 0=ausente; 1=presente

**APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**



**Universidade Estadual de Feira de Santana  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Projeto de Pesquisa:** Condição Bucal e Fatores Associados à Infecção pelo HIV Avaliados em Usuários de Serviços de Assistência Especializada (SAE – DST/HIV/Aids) de Três Municípios do Estado da Bahia

Eu, Anderson Jambeiro de Souza (aluno do Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana), sob a orientação da Profa. Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira, venho, através deste Termo, convidar você para participar como voluntário(a) de um estudo com o objetivo de avaliar a condição bucal em portadores do HIV, usuários de Serviços de Assistência Especializada (SAE – DST/HIV/AIDS) de três municípios do Estado da Bahia (Feira de Santana, Juazeiro e Santo Antonio de Jesus). A infecção por HIV pode ocasionar, entre outros efeitos, o aparecimento de determinadas lesões bucais, daí a importância de pesquisar estas lesões em seus portadores. A pesquisa consiste na obtenção de dados de três fontes: entrevista, exame da boca e informações que constam no seu prontuário. Desta forma, pedimos que você colabore, permitindo que sejam feitas perguntas gerais a respeito dos seus hábitos e de suas condições de vida, que ajudarão no conhecimento do grupo estudado, além de exames clínicos de rotina odontológica para avaliar a saúde da boca. As perguntas serão feitas através de um formulário e os exames bucais serão feitos pelo pesquisador participante. Os exames na boca servem para avaliar a presença e a gravidade das doenças bucais, com o uso de um espelho bucal e um instrumento metálico esterilizado, em volta de todos os dentes. Esses exames apresentam um risco muito baixo à saúde do participante, podendo causar um leve desconforto e necessitar de certo tempo com a boca aberta. Você pode se recusar a realizar o exame bucal ou a responder a qualquer pergunta da entrevista, caso julgue causar algum desconforto ou constrangimento. Solicitamos autorização para ter acesso ao seu prontuário, pois os resultados dos exames registrados nestes prontuários serão também avaliados, bem como a forma de infecção e o tempo de descoberta do diagnóstico da infecção pelo vírus, para observar se existe relação com a condição bucal. Os casos identificados de lesões bucais serão devidamente encaminhados aos Serviços de Referência da sua própria unidade de Assistência Especializada, ou assistidos pelo próprio pesquisador. Você não terá nenhum gasto adicional com esta pesquisa. Os resultados desta pesquisa servirão para cirurgiões-dentistas e outros profissionais de saúde compreenderem melhor a participação da infecção por HIV, como possível fator envolvido no desenvolvimento de doenças bucais. Os dados coletados serão utilizados para esta pesquisa e serão guardados no Núcleo de Pesquisa, Prática Integrada e Investigação Multidisciplinar (NUPPIM) da Universidade Estadual de Feira de Santana, sob responsabilidade dos pesquisadores, por um período de cinco anos, quando serão então destruídos. O sigilo das informações será devidamente mantido por nós pesquisadores. As informações que não comprometem o sigilo poderão ser divulgadas em revistas científicas, congressos ou eventos especializados, além de relatórios para entidades governamentais. Você tem total liberdade de se recusar a participar deste estudo e também de desistir dele a qualquer momento, sem que isso implique em qualquer prejuízo para você. Estamos ao seu dispor a qualquer momento para esclarecer dúvidas que tenha, seja pessoalmente no NUPPIM/UEFS, ou por telefone (veja informações a este respeito abaixo). Se você se sente devidamente esclarecido e concorda em participar do estudo solicitamos que assine, por favor, as duas vias deste documento que será também por nós assinado. Uma via será retida pelo pesquisador e a outra ficará com você.

Local: \_\_\_\_\_, Data: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

\_\_\_\_\_  
Participante  
Assinatura ou Digital

\_\_\_\_\_  
Anderson Jambeiro de Souza  
Mestrando

\_\_\_\_\_  
Eneida de M. M. Cerqueira  
Orientadora

Dados para contato:

Universidade Estadual de Feira de Santana/Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Genética Toxicológica. Av. Transnordestina, s/nº - Novo Horizonte. Campus Universitário, Módulo I. Feira de Santana – BA,

**ANEXOS**

**ANEXO A - Classificação das Manifestações Oraís Associadas à Infecção pelo HIV em Adultos (EC-CLEARINGHOUSE, 1993).**

**Grupo 1: Lesões fortemente associadas à infecção pelo HIV**

<p>Candidíase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pseudomembranosa</li> <li>Eritematosa</li> <li>Queilite angular</li> </ul> <p>Leucoplasia Pilosa</p> <p>Sarcoma de Kaposi</p> <p>Linfoma não-Hodgkin</p> <p>Doenças periodontais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eritema gengival linear</li> <li>Gengivite necrosante</li> <li>Periodontite necrosante</li> </ul>
---

**Grupo 2: Lesões menos comumente associadas à infecção pelo HIV**

<p>Infecções bacterianas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mycobacterium tuberculosis</i></li> <li><i>Mycobacterium avium-intracellulerae</i></li> </ul> <p>Hiperpigmentação melânica</p> <p>Estomatite ulcerativa necrosante</p> <p>Doença de glândula salivar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Xerostomia</li> <li>Hipertrofia uni ou bilateral de glândulas salivares</li> </ul> <p>Púrpura trombocitopênica</p> <p>Úlceras inespecíficas</p> <p>Infecções virais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex</li> <li>Papiloma vírus humano</li> <li>Varicela-zoster</li> </ul>
---

**Grupo 3: Lesões vistas na infecção pelo HIV**

<p>Infecções bacterianas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Actinomyces israelii</i></li> <li><i>Escherichia coli</i></li> <li><i>Klebsiella pneumoniae</i></li> </ul> <p>Doença da arranhadura do gato (<i>Bartonella henselae</i>)</p> <p>Reações medicamentosas (ulcerações, eritema multiforme, reações liquenóides)</p> <p>Infecções fúngicas exceto candidíase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Cryptococcus neoformans</i></li> <li><i>Geotrichum candidum</i></li> <li><i>Histoplasma capsulatum</i></li> <li><i>Mucoraceae</i></li> <li><i>Aspergillus flavus</i></li> </ul> <p>Distúrbios neurológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paralisia facial</li> <li>Neuralgia trigeminal</li> </ul> <p>Estomatite aftosa recorrente</p> <p>Infecções virais: citomegalovírus e molusco contagioso</p>
--

## ANEXO B - Termo de Autorização para realização da pesquisa – Feira de Santana/BA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

PROGRAMA MUNICIPAL DST/HIV/AIDS

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos com o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “FATORES ASSOCIADOS À CONDIÇÃO BUCAL EM PORTADORES DE HIV DE TRÊS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA”, com participação do pesquisador Anderson Jambeiro de Souza, condicionando sua realização à prévia aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa. Ressalta-se que este projeto é multicêntrico e coordenado pela Professora Dra. Eneida de Moraes Marcílio Cerqueira (UEFS).

Feira de Santana, 29 de novembro de 2011.

Coordenadora do Programa Municipal DST/HIV/AIDS  
de Feira de Santana/BA

*Vanessa Silva Sampaio*  
Vanessa Silva Sampaio  
Coordenadora do Programa DST/HIV/AIDS  
de Feira de Santana/BA

**ANEXO C - Termo de Autorização para realização da pesquisa – Santo Antonio de Jesus/BA.****PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos com o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “FATORES ASSOCIADOS À CONDIÇÃO BUCAL EM PORTADORES DE HIV DE TRÊS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA”, com participação do pesquisador Anderson Jambeiro de Souza, condicionando sua realização à prévia aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa. Ressalta-se que este projeto é multicêntrico e coordenado pela Professora Dra. Eneida de Moraes Marçílio Cerqueira (UEFS).

Santo Antônio de Jesus, 21 de novembro de 2011.

  
Joan Paulo Souza

Secretário Municipal de Saúde  
Secretaria Municipal de Saúde  
Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Jesus-BA

  
Tatiane S. Couto de Almeida

Coordenadora da Integração Ensino-Trabalho  
Tatiane Santos Couto de Almeida  
Coordenadora da Integração Ensino-Serviço da SMS de Santo Antônio de Jesus-BA  
Secretaria Municipal de Saúde  
Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Jesus-BA

**ANEXO D - Termo de Autorização para realização da pesquisa – Juazeiro/BA.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
NÚCLEO DST/HIV/AIDS

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos com o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “FATORES ASSOCIADOS À CONDIÇÃO BUCAL EM PORTADORES DE HIV DE TRÊS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA”, com participação do pesquisador Anderson Jambeiro de Souza, condicionando sua realização à prévia aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa. Ressalta-se que este projeto é multicêntrico e coordenado pela Professora Dra. Eneida de Moraes Marcilio Cerqueira (UEFS).

Juazeiro, 22 de novembro de 2011.

Zilene Castro  
Supervisora do Núcleo de DST/HIV/AIDS  
Juazeiro/BA



## ANEXO E - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA / CEP-UEFSAv. Universitária, S/N - Módulo I - 44.031-460 - Feira de Santana-BA  
Fone: (75) 3161-8067 Fax: (75) 224-8019 E-mail: cep.uefs@yahoo.com.brFeira de Santana, 12 de abril de 2012  
Of. CEP-UEFS nº 74/2012

Senhor (a) Pesquisador (a): Prof. Anderson Jambeiro de Souza

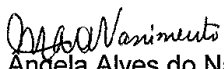
Tenho satisfação em informar-lhe que o seu Projeto de Pesquisa intitulado **“Fatores Associados à Condição Bucal em Portadores de HIV de três Municípios do Estado da Bahia”**, registrado neste CEP sob protocolo nº **173/2011, CAAE: 0180.0.059.000-11**, foi apreciado pelos membros do CEP-UEFS e satisfaz às exigências da *Res. 196/96*. Assim, seu projeto foi **Aprovado**, podendo ser iniciada a coleta de dados com os Sujeitos da pesquisa conforme orienta o *Cap. IX.2, alínea a* – *Res. 196/96*.

Na oportunidade informo que qualquer modificação feita no projeto, após aprovação pelo CEP, deverá ser imediatamente comunicada ao Comitê, conforme orienta a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea b*.

Relembro que conforme instrui a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea c*, Vossa Senhoria deverá enviar a este CEP relatórios anuais de atividades pertinentes ao referido projeto e um relatório final tão logo a pesquisa seja concluída.

Em nome dos membros do CEP-UEFS, desejo-lhe pleno sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e, em tempo oportuno, um ano **(12/04/2013)** este CEP aguardará o recebimento do seu relatório.

Atenciosamente,

  
Profª Maria Ângela Alves do Nascimento  
Coordenadora do CEP/UEFS